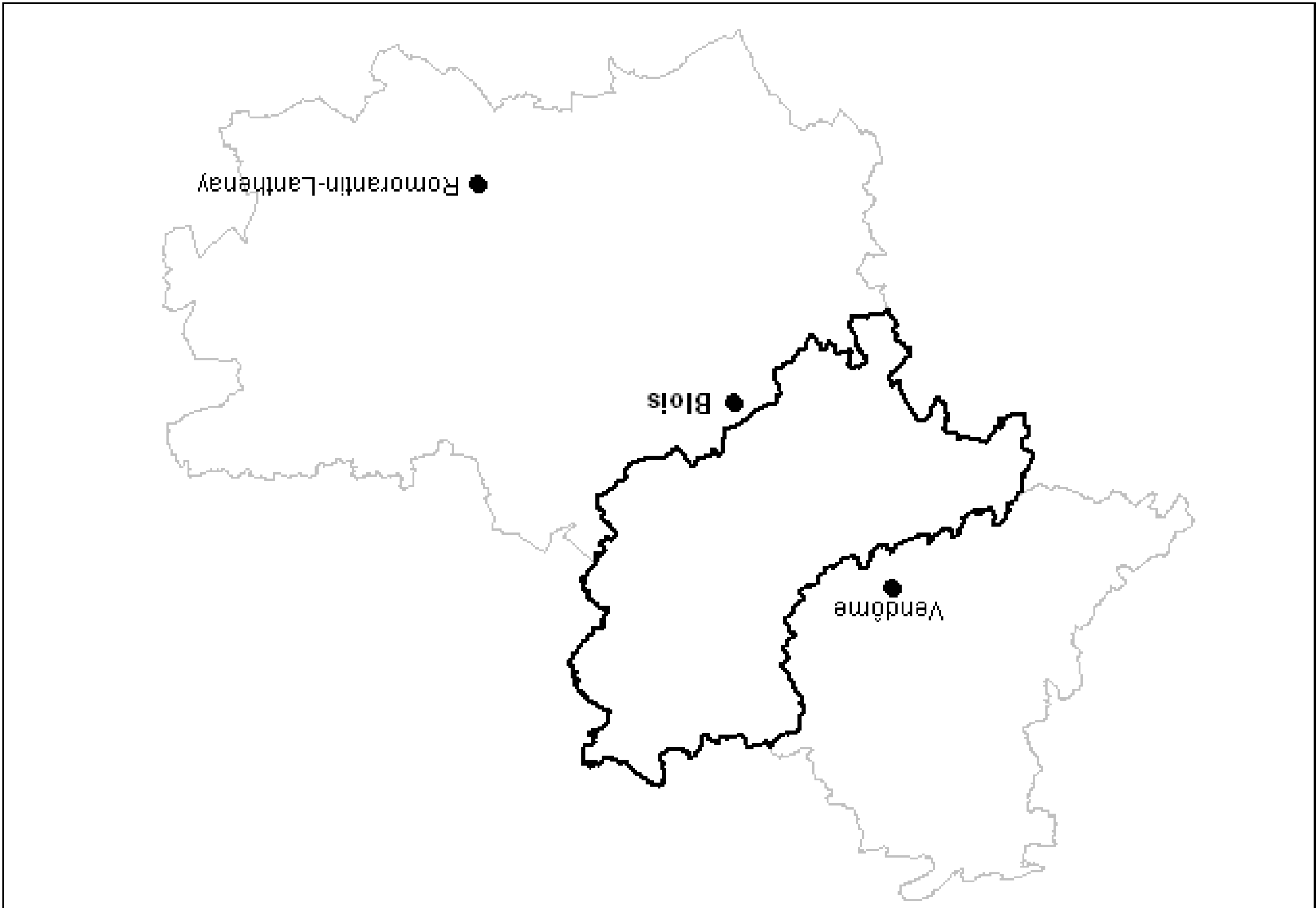





# DGEAF 41

## Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

## Tome Beauce

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**

du Breuil Louise  Hao Wei
Enault Christophe  Munier Jean
Gatineau Edouard  Richard Elsa

École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher


N
Membrolles
Prénouvellon
Brévainville
Ouzouer-le-Doyen
Verdes
Tripleville
Morée
Moisy
Semerville
Binas
Ouzouer-le-Marché
La Colombe
Autainville
Viévy-le-Rayé
Saint-Laurent-des-Bois
Villermain
Beauvilliers
Saint-Léonard-en-Beauce
Marchenoir
Lorges
Oucques
Épiais
Le Plessis-l'Échelle
Briou
Sainte-Gemmes
Villeneuve-Frouville
Roches
Josnes
La Madeleine-Villefrouin
Concriers
Baigneaux
Selommes
Talcy
Séris
Maves
Périgny
Rhodon
La Chapelle-Saint-Martin-en-Plaine
Villexanton
Crucheray
Villemardy
Conan
Huisseau-en-Beauce
Champigny-en-Beauce
Mer
Ambloy
Villeromain
Villefrancœur
Prunay-Cassereau
Saint-Amand-Longpré
Tourailles
Averdon
Mulsans
Suèvres
Lancé
Pray
La Chapelle-Vendômoise
Villerbon
Saint-Gourgon
Landes-le-Gaulois
Cour-sur-Loire
Authon
Gombergean
Saint-Bohaire
Marolles
Villechauve
Saint-Cyr-du-Gault
Fossé
Villebarou
Françay
Saint-Lubin-en-Vergonnois
Herbault
Saint-Sulpice-de-Pommeray
Saint-Étienne-des-Guérets
Orchaise
Molineuf
Santenay
Chambon-sur-Cisse
Couffy
Mesland
0
5
10
Km

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction
départementale
de l'Équipement
et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

## Tome Beauce


**Tuteurs universitaires :**
BOTTE François
SERRANO José

**Maître de stage :**
MARTINE Joël

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**
DU BREUIL Louise ENAULT Christophe
GATINEAU Edouard HAO Wei
MUNIER Jean RICHARD Elsa

## *Sommaire*


Présentation de la Beauce.....5
Histoire.....7
Situation Géographique.....7
Occupation du sol.....9
Contexte Démographique.....13
Caractéristiques du territoire.....13

Analyse Thématique.....17
Lutte contre l'artificialisation des sols.....19
Pression croissante sur les terres agricoles.....23
Gestion économe des espaces.....33

Lutte contre la Déprise Agricole .....43
État des lieux de l'agriculture beauceronne.....45
Pression sur le foncier agricole.....51

Vers des modes de production agricole durables.....55
Les Actions volontaires pour l'environnement.....57
Favoriser l'agriculture biologique.....60
Des exemples de pratiques agricoles prometteuses.....65
Valorisation de l'agriculture de qualité.....70
Gestion durable de l'eau.....73

Le Rôle des Espaces Agricoles et Forestiers dans la Lutte contre la Crise Énergétique.....83
Évaluer la tendance de la filière biocarburant.....87
Valoriser le potentiel fourrager.....90
Potentiel de développement de la filière éolienne.....95
Encourager la filière bois-énergie.....98

Adaptation aux Changements Climatiques.....104
Relance des PCET.....107
Adaptation des forêts au réchauffement climatique.....111
L'agriculture et les changements climatiques.....114

Préservation de la Biodiversité et Valorisation des Ressources Naturelles.....118
Préservation de la biodiversité.....122
Gestion durable des forêts.....128
Gestion cynégétique : importance et évolution des dégâts de gibiers 138

Préservation des milieux aquatiques.....148
Garantir une ressource en eau suffisante.....152
Lutte contre la pollution des milieux aquatiques.....163
Renforcer le niveau d'implication des collectivités.....175

Glossaires - Tables.....183
Fiches Actions.....191
Annexes .....207

# *Présentation de la Beauce*

## Histoire

C'est à partir du X$^{ème}$ siècle que les terres fertiles de la Beauce connurent un défrichement intensif et qu'une croissance démographique importante débuta. Du XII$^{ème}$ au XV$^{ème}$ siècle, le défrichement des périphéries des bourgs fit que les prairies se touchèrent donnant à la Beauce ce paysage d'openfield.

La société beauceronne a subit de forte mutation entre le XVIème et le XVIIème siècle avec un fort remembrement des terres. C'est à cette époque que la Beauce est devenue le « grenier de la capitale ». Au XIXème siècle, l'amélioration des techniques agricoles modifie à nouveau la structure de la Beauce avec notamment le changement de type de culture. Les céréales sont de plus en plus cultivées, du fait de l'utilisation de nouveaux matériaux.

## Situation Géographique

### Localisation par rapport au département

La Beauce est la région agricole céréalière du Loir-et-Cher, située entre la Vallée de la Loire et la vallée du Loir. Elle englobe la Gâtine Tourangelle qui borde l'Indre-et-Loire à l'ouest.

### Relief

La Beauce se caractérise par une vaste étendue de céréale sans aucun relief. L'altitude oscille entre 100 et 150 m en moyenne.

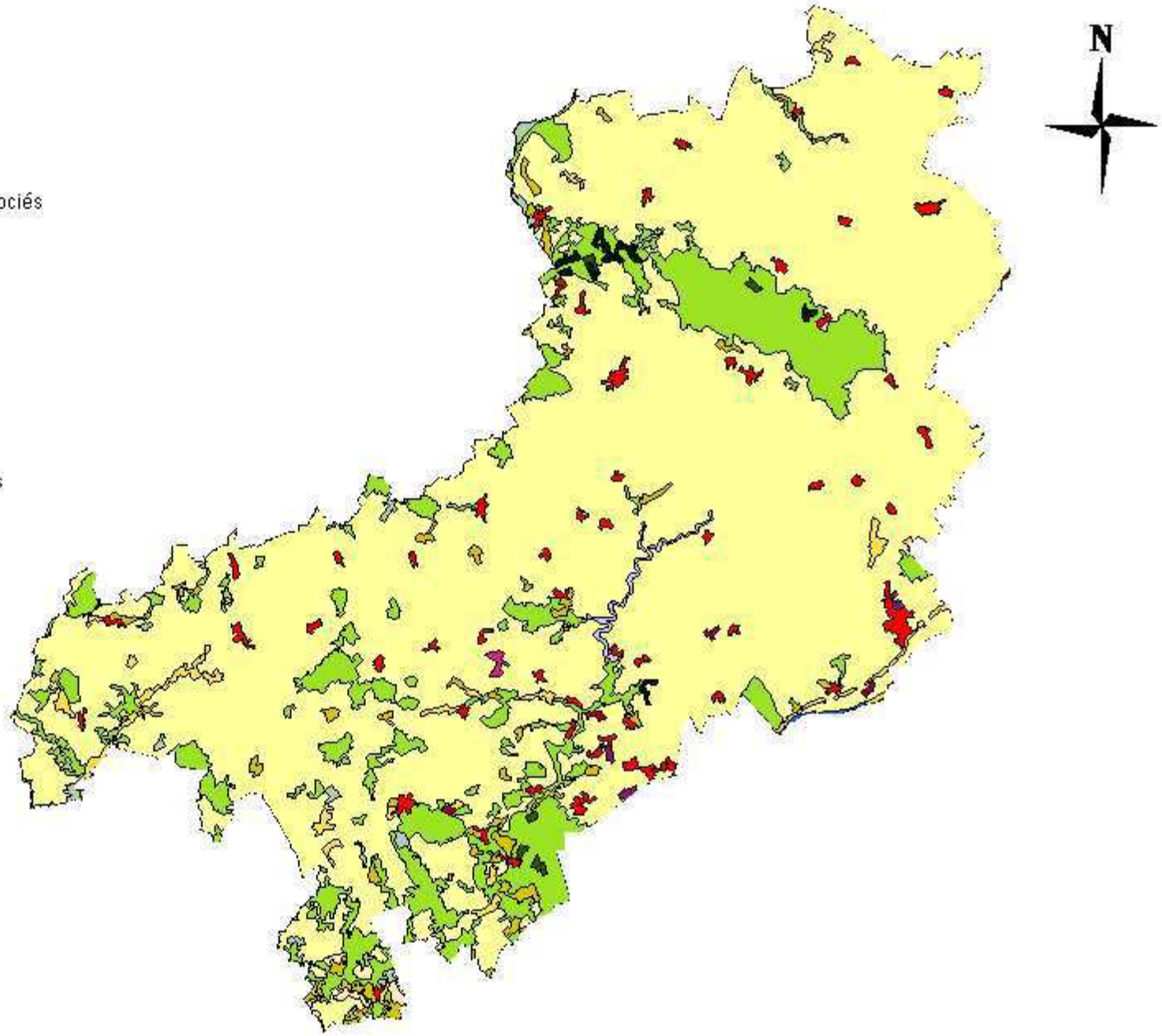
### Cours d'eau

La Beauce est située sur 3 bassins versants, celui de la Loire et celui du Loir, présent respectivement en périphérie sud et nord du territoire et au centre le bassin versant de la Cisse. Le territoire est traversée d'est en Ouest par la rivière de la Cisse et est parsemé d'autre rivière mais de moindre importance notamment la Brenne.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## Occupation du sol (Corine Land Cover 2004)




- 111-Tissu urbain continu
- 112-Tissu urbain discontinu
- 121-Zones industrielles et commerciales
- 122-Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- 124-Aéroports
- 131-Extraction de matériaux
- 133-Chantiers
- 141-Espaces verts urbains
- 142-Equipements sportifs et de loisirs
- 211-Terres arables hors périmètres d'irrigation
- 221-Vignobles
- 222-Vergers et petits fruits
- 231-Prairies
- 242-Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- 243-Surfaces essentiellement agricoles
- 311-Forêts de feuillus
- 312-Forêts de conifères
- 313-Forêts mélangées
- 322-Landes et broussailles
- 324-Forêt et végétation arbustive en mutation
- 331-Plages, dunes et sable
- 411-Marais intérieurs
- 511-Cours et voies d'eau
- 512-Plans d'eau

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 10 février 2007
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Mise en Page A4 Paysage.WOR

## *Occupation du sol*

La Beauce est caractérisée par son activité agricole, elle possède la plus grande surface agricole du département avec 111 437 ha de SAU en 2007. Autrement dit 76 % de la Beauce est consacré à l'agriculture

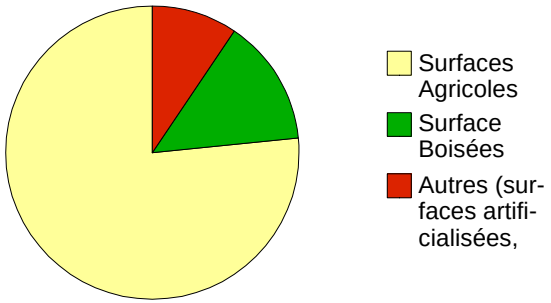



*Figure 1: Occupation du sol en Beauce (en %)*
*Source : Teruti 2004*

Le paysage de Beauce est constitué de vaste étendue de cultures céréalières, ponctuées ça et là par un cloché de village, un silo à grain, un château d'eau et de maigres bosquets et végétation arbusive. Les surfaces boisées sont essentiellement concentrées sur la forêt de Marchenoir au Nord du territoire.

| Occupation du sol | Surface (en ha) | Répartition (%) |
|---|---|---|
| Surfaces Agricoles | 110 983 | 77 |
| Surface Boisées | 20 429 | 14 |
| Autres (surfaces artificialisées, surface en eau et friches) | 13 561 | 9 |
| Superficie Totale | 144 973 | 100 |

## *Axes structurants*

La départementale D957 reliant Blois et Vendôme coupe la Beauce de façon oblique, de Périgny à Villebarou.

L'autoroute A10 traverse le sud du territoire, parallèlement à l'axe ligérien entre Mer et Blois, puis remonte de Blois vers Santenay.



*Photo 1: Moulin de Talcy, avril 2008*



*Photo 2: Chateau de Talcy, avril 2008*

### *Patrimoine Culturel et Architectural*

La Beauce contient un patrimoine architectural riche. De nombreux édifices prennent place au sein des villages. Talcy, en est l'un des sites les plus touristiques.

### *Patrimoine Naturel*

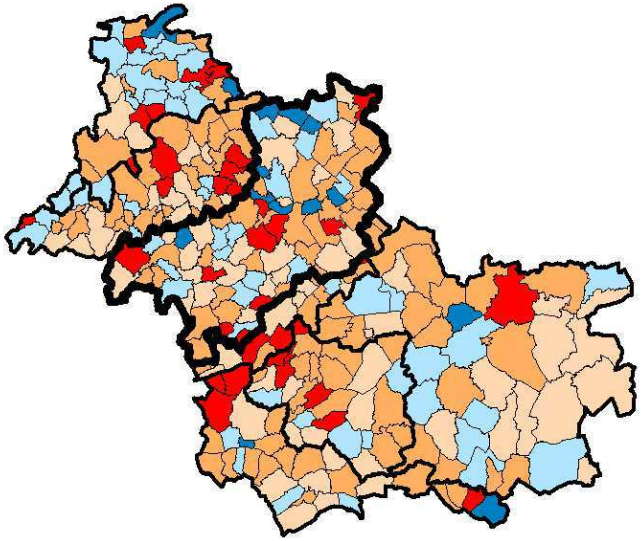
La Beauce abrite une diversité biologique importante, de l'avifaune, caractéristique des vaste plaines, à la richesse écologique de la vallée de la Cisse, où se situe d'ailleurs l'unique Réserve Naturelle Nationale du Loir-et-Cher, la Réserve Naturelle Grand-Pierre et Vitain.

Une grande partie de la Beauce présente également un intérêt ornithologique, et a été classée en Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) en 1999, et en Zone de Protection Spéciale plus récemment, suite à la directive européenne Natura 2000.

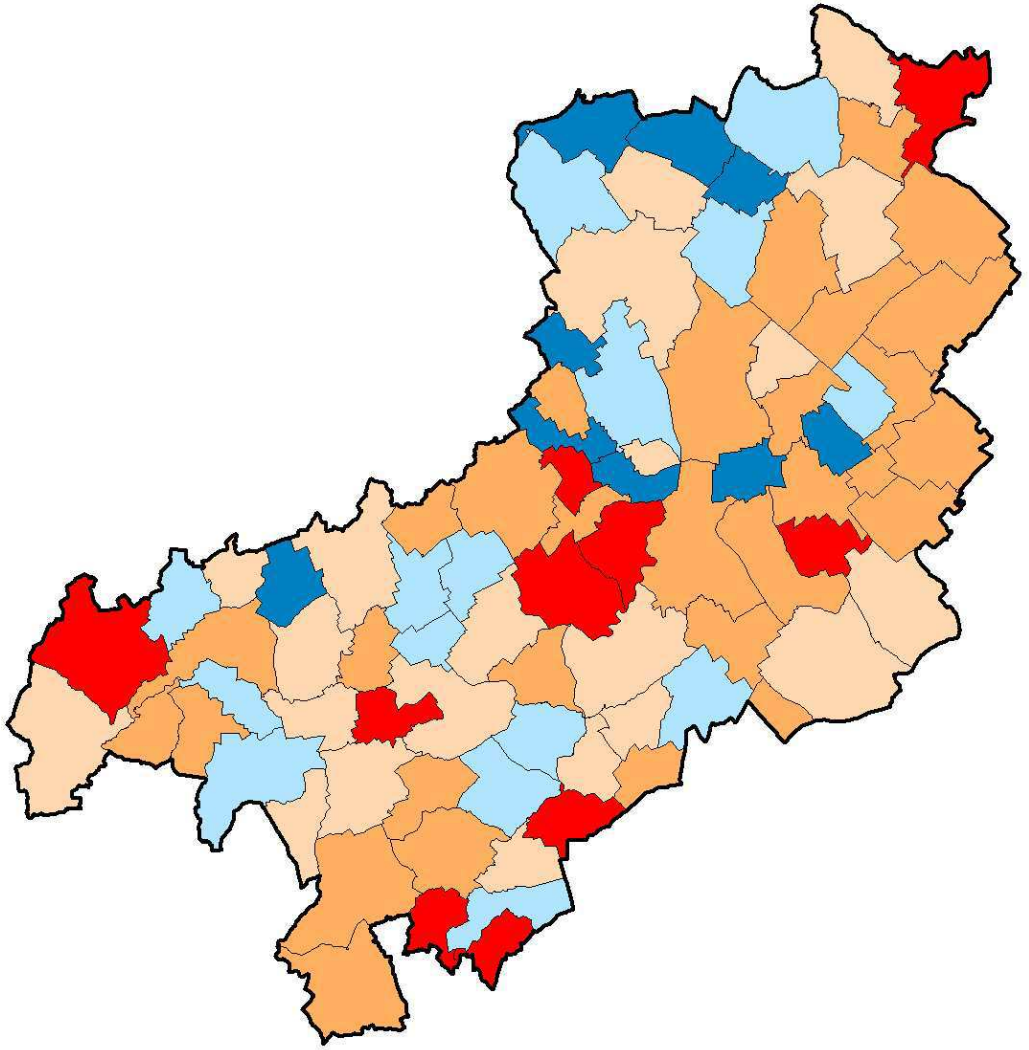
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Evolution démographique de la Beauce entre 1990 et 1999*





**Taux de variation de la population sans double compte entre 1990 et 1999**

Département

| | | |
|---|---|---|
| 1,5 | - 2,89 | (37) |
| 0,3 | - 1,5 | (112) |
| -0,3 | - 0,3 | (70) |
| -1,5 | - -0,3 | (58) |
| -3,64 | - -1,5 | (14) |

Beauce

| | | |
|---|---|---|
| 1,5 | - 2,89 | (10) |
| 0,3 | - 1,5 | (30) |
| -0,3 | - 0,3 | (21) |
| -1,5 | - -0,3 | (15) |
| -2,76 | - -1,5 | (9) |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source INSEE RGP90_99
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Evol_popsdc90_99_Beauce.WOR

## Contexte Démographique

La Beauce compte 45 481 habitants[1] répartis sur 85 communes. Le territoire rural est composé principalement de petites communes. En effet 90 % des communes ont moins de 1000 habitants, rassemblant 62 % de la population. Mer est la plus grosse commune avec 5884 habitants.

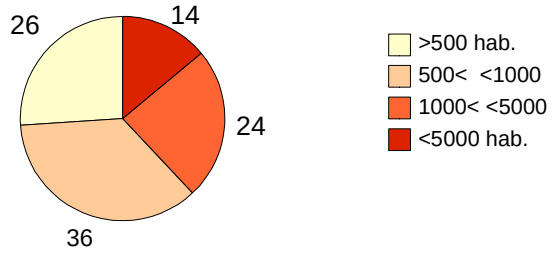



*Figure 2: Répartition de la population de Beauce par taille des communes (en % de la population totale) - Source : INSEE 1999*

La densité moyenne de la Beauce est de 21 hab/km². Mer et Villebarou avec respectivement 222 et 214 habitants par kilomètre carré enregistrent les densités de population les plus fortes du territoire.

Alors que 40 communes ont vu leur population nettement augmenter, 24 l'ont vu diminuer entre 1990 et 1999[2]. La Beauce accueille de plus en plus de ménages. Entre 1999 et 2006, la Beauce a notamment gagné 3119 habitants dont 459 entre 2005 et 2006. Les pôles les plus dynamiques (Mer, Ouzouer-le-Marché, Saint-Amand-Longpré) attirent davantage les populations tout comme les aires urbaines de Blois et Vendôme.

1 INSEE, Population sans double compte 2006
2 INSEE, RGP 1999

## Caractéristiques du territoire

### Contexte économique

L'organisation du territoire de la Beauce se fait essentiellement autour d'un bassin de vie, celui de la commune de Mer. Cependant il est à noter qu'une grande majorité du territoire se trouve au sein de l'aire urbaine de la ville de Blois pour la partie sud du territoire et de celle de Vendôme pour la partie centre Nord.

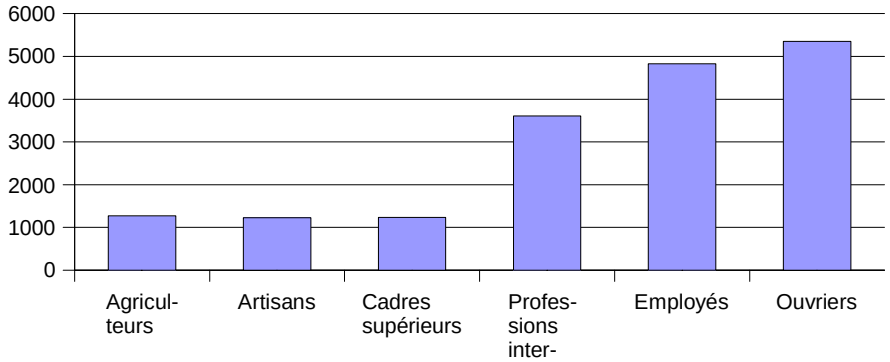
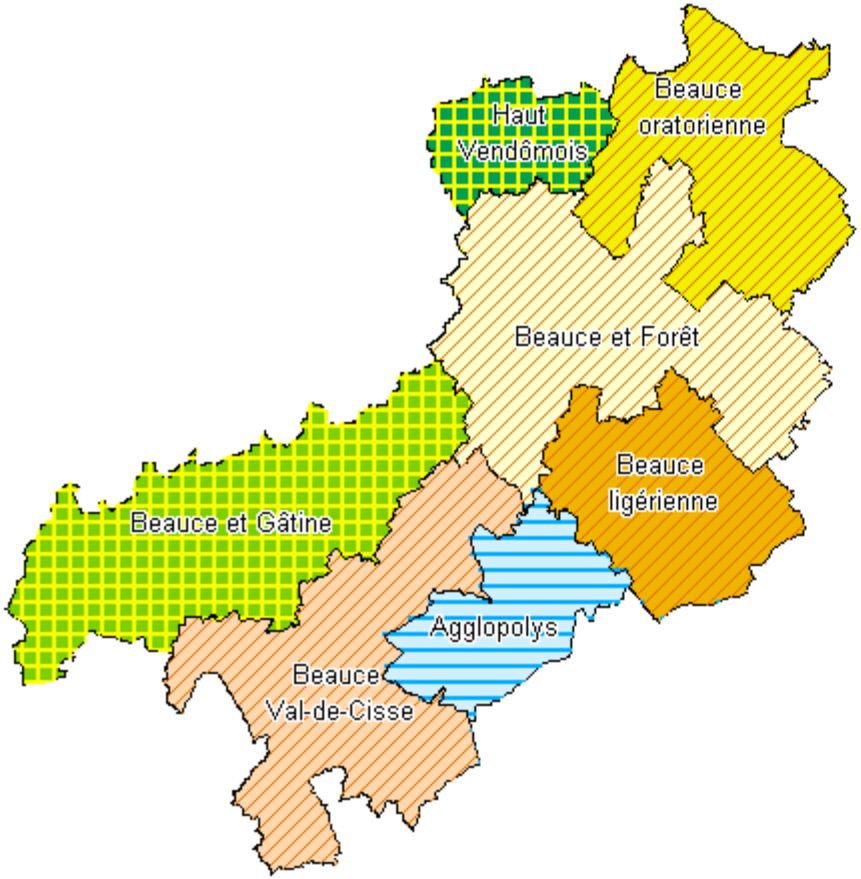



*Figure 3: Répartition de la population par CSP en Beauce*
*Source : INSEE 1999*

La Beauce a une population active à hauteur de 55,7% de sa population totale. Contrairement à la répartition départementale, les actifs de Beauce occupent davantage de poste dans les secteurs secondaires et primaires. L'agriculture reste encore importante sur ce territoire.

# Beauce

## Pays et communautés de communes




Communautés de communes

**Pays**

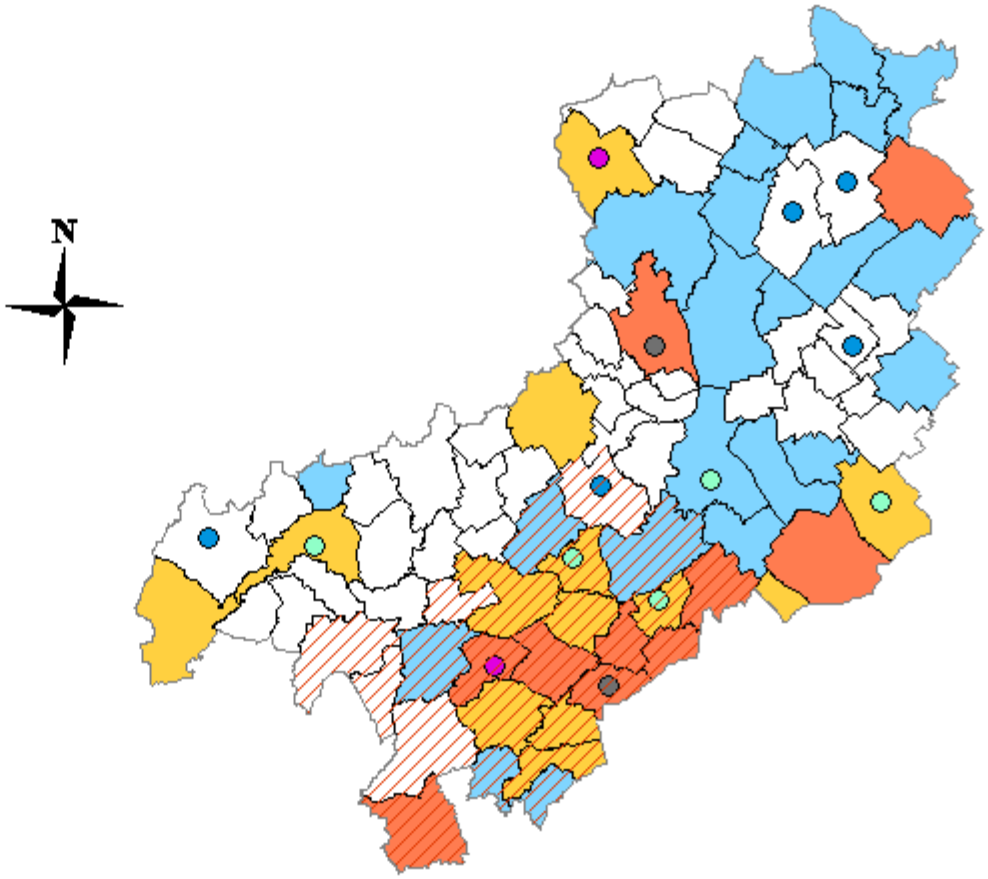
- Pays Beauce-Val de Loire
- Pays des Châteaux
- Pays du Vendômois

**Communautés de communes**

- Agglopolys
- Beauce et Forêt
- Beauce et Gâtine
- Beauce ligérienne
- Beauce oratorienne
- Beauce Val-de-Cisse
- Haut Vendômois

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 28 mai 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_carte_presentation.WOR

## Avancement des documents d'urbanisme




Communes

Schéma de Cohérence Territoriale de Blois

**Documents d'urbanisme**
(Situation actuelle)

- CC
- PLU
- POS
- Sans

**Procédures en cours**

- Elaboration CC
- Elaboration PLU
- Modification
- Revision
- Revision simplifiee

## *Contexte Administratif*

La Beauce est constituée de 85 communes. En 2008, la moitié d'entre elles se sont dotées d'un document d'urbanisme (CC, PLU ou POS) et 42 communes ne sont couvertes par aucun document de planification, elles sont alors soumises au Règlement National d'Urbanisme (RNU).

| Type de Documents d'urbanisme | Nombre de communes (au 01/01/08) | % des communes couvertes |
|---|---|---|
| CC | 20 | 24 |
| POS | 13 | 15 |
| PLU | 10 | 12 |
| Aucun | 42 | 49 |
| Total Communes | 85 | 100 |

Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Blésois s'étend sur 24 communes de Beauce. L'article R 122-5 du Code de l'Urbanisme prévoit que les ZAD[3], ZAC[4], et les lotissements de plus de 5000 m² de SHON[5] doivent être compatibles avec le SCOT établi, quelque soit le règlement d'urbanisme de la commune. Autrement dit, les communes qui n'ont pas élaboré de document d'urbanisme et couvertes par un SCOT doivent suivre les orientations du SCOT pour leurs projets et aménagements de taille.

Les 85 communes du territoire se sont regroupées en **intercommunalité**. Sept sont présentes en Beauce :

- Communauté de communes Beauce et Gâtine (18)
- Communauté de communes Beauce Val-de-Cisse (20)
- Communauté d'Agglomération Agglopolys (8)
- Communauté de communes Beauce ligérienne (12)
- Communauté de communes Beauce et Forêt (20)
- Communauté de communes Beauce oratorienne (10)
- Communauté de communes Haut Vendômois (4)

Les communes dépendent par ailleurs de 3 Pays.

- le Pays de Beauce-Val-de-Loire au Nord-Est,
- le Pays des Châteaux au centre,
- le Pays du Vendômois au Nord-Ouest.

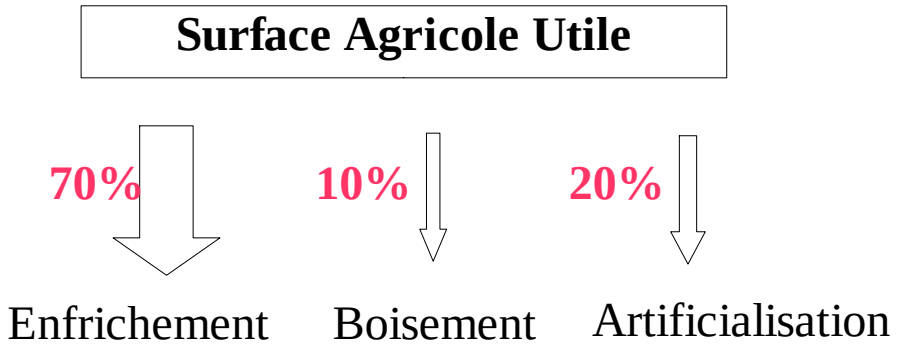
3 Zone d'Aménagement Différé
4 Zone d'Aménagement Concerté
5 Surface Hors Oeuvre Nette

# *Analyse Thématique*

# *LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS*

La méthode TERUTI[6] permet, par des comparaisons entre différentes années, d'estimer l'évolution des différents postes d'occupation du sol dans le département. Entre 1992 et 2003, la destination des terres agricoles a ainsi pu être mise en évidence.

Il est estimé que près de 13 000 ha de surface agricole utile (SAU) ont été soustraits à l'agriculture pendant ces 12 années. La destination de ces terres anciennement agricoles a été pour **70% vers les landes et les friches**, pour **20% vers l'artificialisation** et enfin pour **10% pour le boisement**.




Source : AGRESTE, Teruti

Ces transferts permettent de mettre en évidence les différents phénomènes à l'oeuvre sur le département par rapport aux mutations des espaces agricoles.

En ce qui concerne la Beauce, sa vocation agricole indéniable limite le grignotage des terres agricoles par l'enfrichement et le boisement. La proportion entre les différentes mutations de SAU est en ce sens, bien différente de celle départementale, même si l'absence de données fines infra-départementales empêche une quantification plus précise.

Cependant, même si le poids de l'agriculture reste important en Beauce, le territoire n'est pas pour autant épargné par l'artificialisation. Ce phénomène croît d'année en année, du fait notamment du développement économique. Il s'avère donc nécessaire d'en mesurer l'importance et d'évaluer les conséquences sur les espaces agricoles.

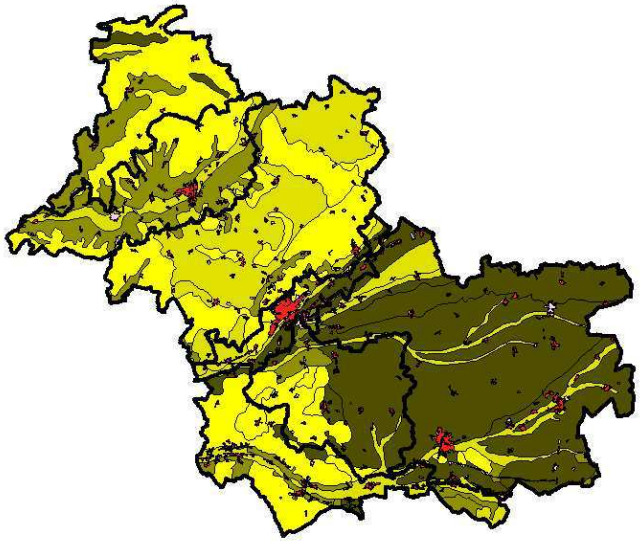
Des projets sont à l'étude en Beauce. Ils prendront place sur les terres agricoles, car elles constituent le seul foncier disponible aux alentours des villes. Pour exemple, le projet d'extension de la zone d'activité logistique au nord de l'autoroute A10 sur 100ha à Mer, dans la communauté de communes de la Beauce Ligérienne, prévu pour 2009.

6 Voir fiche thématique sur la méthode TERUTI disponible en fin de Tome

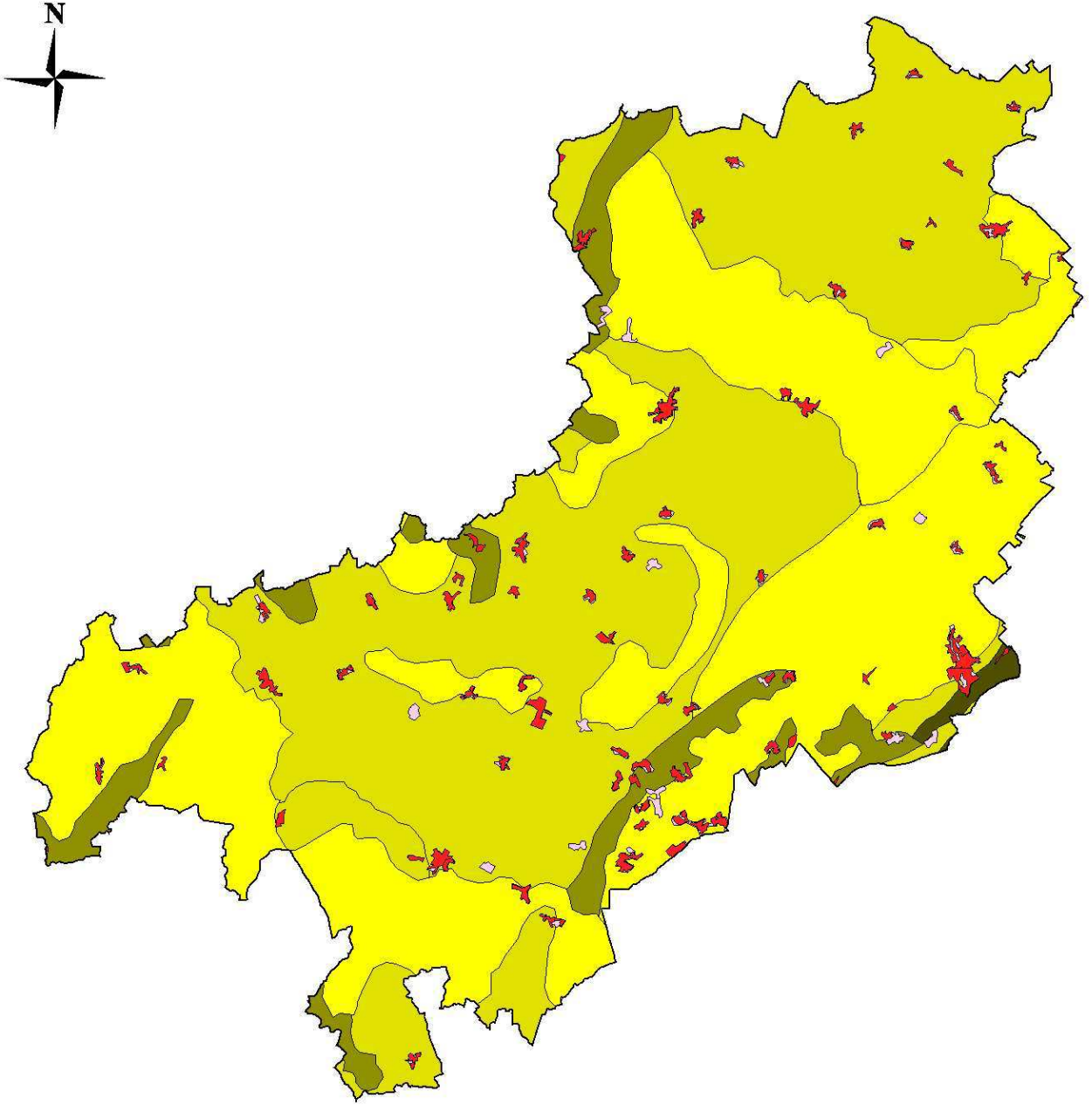
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Potentiel agronomique des terres urbanisées*





**Surfaces artificialisées**

- en 1992
- en 2004

**Potentiel agronomique des sols**

- 4 (très bon)
- 3 (bon)
- 2 (moyen)
- 1 (faible)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 mai 2008
Source: Chambre d'Agriculture 41
Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_potentiel agro terres urbanisées.WOR

## *Pression croissante sur les terres agricoles*

### *Préservation des terres à forte valeur agronomique*

Les terres agricoles possèdent des caractéristiques différentes dépendant de la qualité des sols et n'offrent donc pas les mêmes capacités de production. Le sol est en ce sens une ressource précieuse, il constitue l'« épiderme » vivant de la Terre et conditionne notre alimentation. Support des productions agricoles et forestières, le sol assure leur alimentation en eau et en minéraux. Il est également un élément déterminant de l'environnement : filtrage des eaux, recyclage des déchets, stockage du carbone organique.

**Aujourd'hui, des processus de dégradation parfois irréversibles**, **provoqués ou aggravés par des activités humaines, menacent la nature des sols**. Depuis quelques années les pouvoirs publics et la recherche se mobilisent, mais le sol reste encore méconnu et l'opinion publique est assez peu sensibilisée aux problèmes de sa protection. La « Terre » est connue... le « sol » ne l'est pas.

Des potentiels agronomiques[7] des sols ont ainsi été définis afin de mettre en évidence les types de terres consommés par l'urbanisation, d'anticiper les extensions urbaines futures et d'épargner les terres à très fort potentiel agronomique. Ainsi, les sols limoneux et argileux auront le potentiel agronomique le plus fort et les sols caillouteux et sableux le plus faible.

***« Préserver les terres agricoles offrant la plus grande valeur agronomique »***[8]

Les terres de Beauce sont essentiellement composées de limons faisant la richesse agronomique du territoire et garantissant une grande fertilité. La Beauce constitue un véritable grenier pour le Loir-et-Cher, mais aussi pour la France. C'est pour cette raison que les aménagements et développements urbains doivent réduire au maximum les impacts sur l'agriculture, préservant ainsi ces réserves alimentaires.

Les **formes urbaines compactes** seront à privilégier. L'obligation de construire en continuité d'un bâti existant est un règlement pouvant éviter un mitage trop important de l'espace, et donc une consommation abusive de bonnes terres agricoles.

La couronne nord de Blois se compose essentiellement de terres à forte valeur agronomique, or le SCOT du Blésois prévoit que :

***« l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux terrains pour des secteurs de l'habitat se fera en priorité au nord de la Loire dans le respect de l'agriculture »***

Les communes de Fossé, Villebaron et Villerbon, couvertes par des PLU, et soumises à la pression de l'aire urbaine de Blois, privilégieront des **extensions urbaines raisonnées**, notamment en **densifiant** davantage les centres bourgs et en **anticipant les projets** de développement pour réduire les impacts négatifs sur l'agriculture

La quasi totalité de la commune de Mer s'est construite sur des terres à très fort potentiel agronomique. L'implantation du parc industriel et logistique, au niveau de l'échangeur de l'autoroute A10, a certes contribué au développement économique de la commune, mais a également empiété sur des terres agricoles très riches. La conciliation entre développement économique et respect des ressources agricoles doit être recherchée. Une composante durable doit clairement guider les décisions d'implantations d'activités afin de répondre à une gestion économe des espaces, en particulier des terres à haute valeur agronomique.

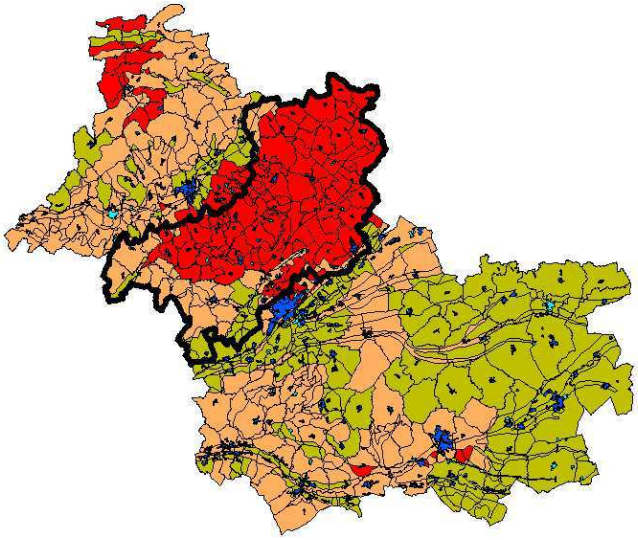
7 HAAS Fabien, septembre 2007, *Les terres riches grignotées par l'urbanisation, les terres pauvres par la forêt*, DDEA-Université Paul Sabatier deToulouse

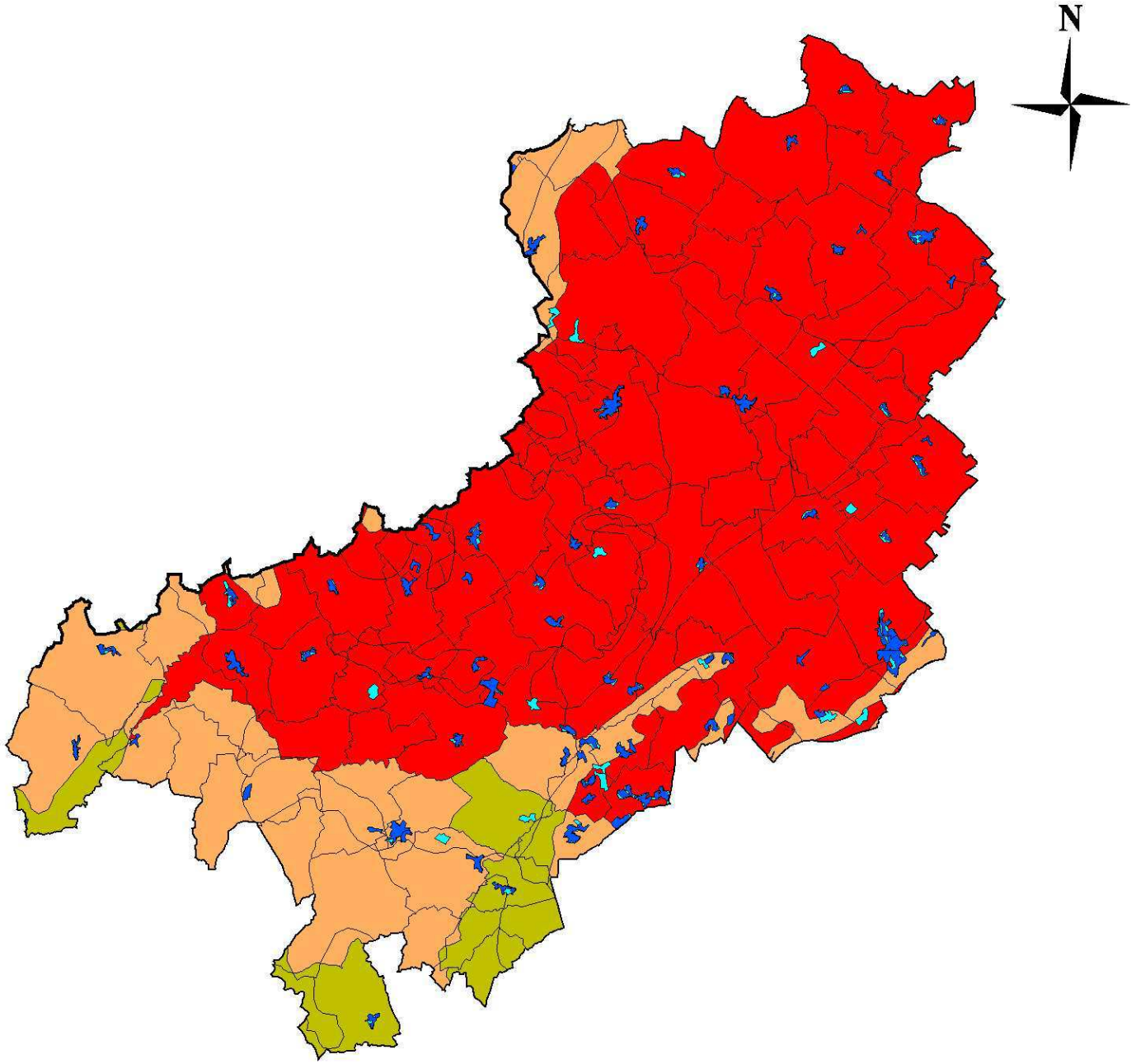
8 Schéma de Cohérence Territoriale du Blésois

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Intérêt agricole des terres urbanisées*






Surface artificialisée

1992

2004

**Zone d'Intérêt Agricole**

**3 (important)**
**2 (moyen)**
**1 (moindre)**

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 20 mai 2008
Source: Chambre d'agriculture 41
Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle: 1:1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_Intérêt _agricole_des_terres_urbanisées.WOR

### *Préservation des zones d'intérêts agricoles*

La Beauce est la zone d'intérêt agricole la plus importante du département. Elle réunit de très bonnes qualités agronomiques, des bénéfices économiques des cultures, et la plus forte valeur vénale des terres agricoles du département (4750€ par hectare en moyenne en 2006).

La vocation agricole des terres de Beauce est confirmée et justifie clairement la nécessité d'une gestion économe de ces ressources agricoles.

L'aire urbaine de Blois couvre aujourd'hui 29 communes de Beauce, et le SCOT du Blésois 24. Ces communes subissent la pression urbaine de Blois : la population augmente, le nombre de constructions neuves progresse et les espaces urbanisés s'étendent. Or un des objectifs du SCOT est la protection accrue des espaces agricoles. En effet, il est indiqué de

***« Prendre en compte la dimension économique de l'agriculture dans le développement des espaces à urbaniser »***[9]

Les zones de grand intérêt agricole au nord et nord-est de Blois doivent absolument être épargnées par l'extension blésoise, afin de maintenir une agriculture périurbaine utile à la ville. Sont concernées les communes de Cour-sur-Loire, Fossé, Marolles, Villebaron et Villerbon principalement.

L'aire urbaine de Vendôme couvre aujourd'hui 6 communes de Beauce, et le SCOT du Vendômois 22. Toutes ont un intérêt agricole majeur. Or les surfaces agricoles dans l'aire urbaine de Vendôme subissent une pression urbaine croissante. Le SCOT précise que :

***« L'objectif est de préserver la très grande majorité des zones agricoles et naturelles du territoire. Seul 0,9% de ces espaces pourront être urbanisés au cours des 10 prochaines années »***

9 SCOT du Blésois

Ainsi, les communes de l'aire urbaine de Vendôme doivent être épargnées par l'artificialisation. La compacité des centres bourg et l'optimisation des espaces urbanisés sont à privilégier. Sont concernées les communes de Crucheray, Huisseau-en-Beauce, Lancé, Nourray, Périgny, Pray et Villeromain.

Le développement du bassin de vie de Mer s'avère gourmand en espace, et principalement en terres agricoles de grand intérêt. Le parc industriel et logistique des « Portes de Chambord », crée en 2000 au niveau de l'échangeur de l'autoroute A10, s'étend aujourd'hui sur 135ha de terres de fort intérêt agricole. L'enjeu économique de ces zones industrielles est certes majeur, mais la notion de développement durable doit absolument guider les décisions d'implantations d'activités afin de répondre à une gestion économe des espaces, en particulier des terres à fort intérêt agricole. Malheureusement, les projets en cours ne prétendent pas épargner les terres agricoles puisqu'une extension de la zone d'activité est prévue pour 2009. En effet, le parc industriel et logistique des « Portes de Chambord II » se situerait de l'autre côté de l'autoroute A10, face au premier.

Une **vision globale** des projets d'aménagements à court et long terme est primordiale afin de préserver ces zones de fort intérêt agricole. Un équilibre entre développement économique et respect des ressources agricoles doit être recherché.

*Les **zones d'intérêt agricole** réunissent à la fois des qualités agronomiques, économiques et vénales. Elles ont été mis en évidence en additionnant :*

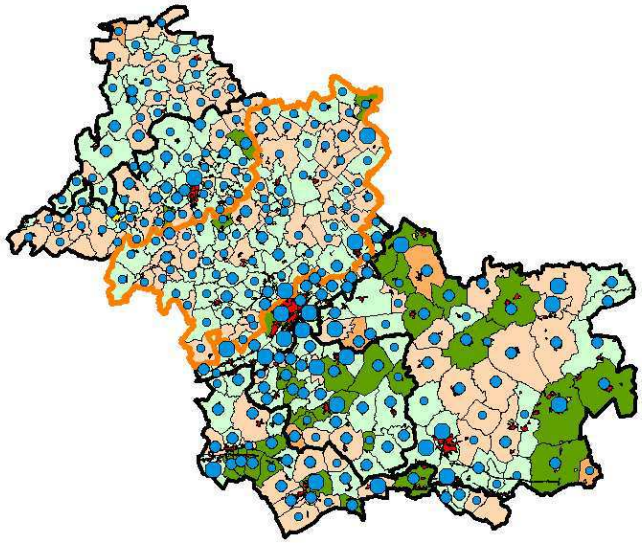
- *le potentiel agronomique des sols, défini à partir des propriétés pédologique des sols,*
- *le potentiel économique des terres, défini à partir de la marge brute standard des cultures représentant les bénéfices nets amenés par une production agricole (cet indicateur est proche de la valeur ajoutée)*
- *la valeur vénale des terres*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

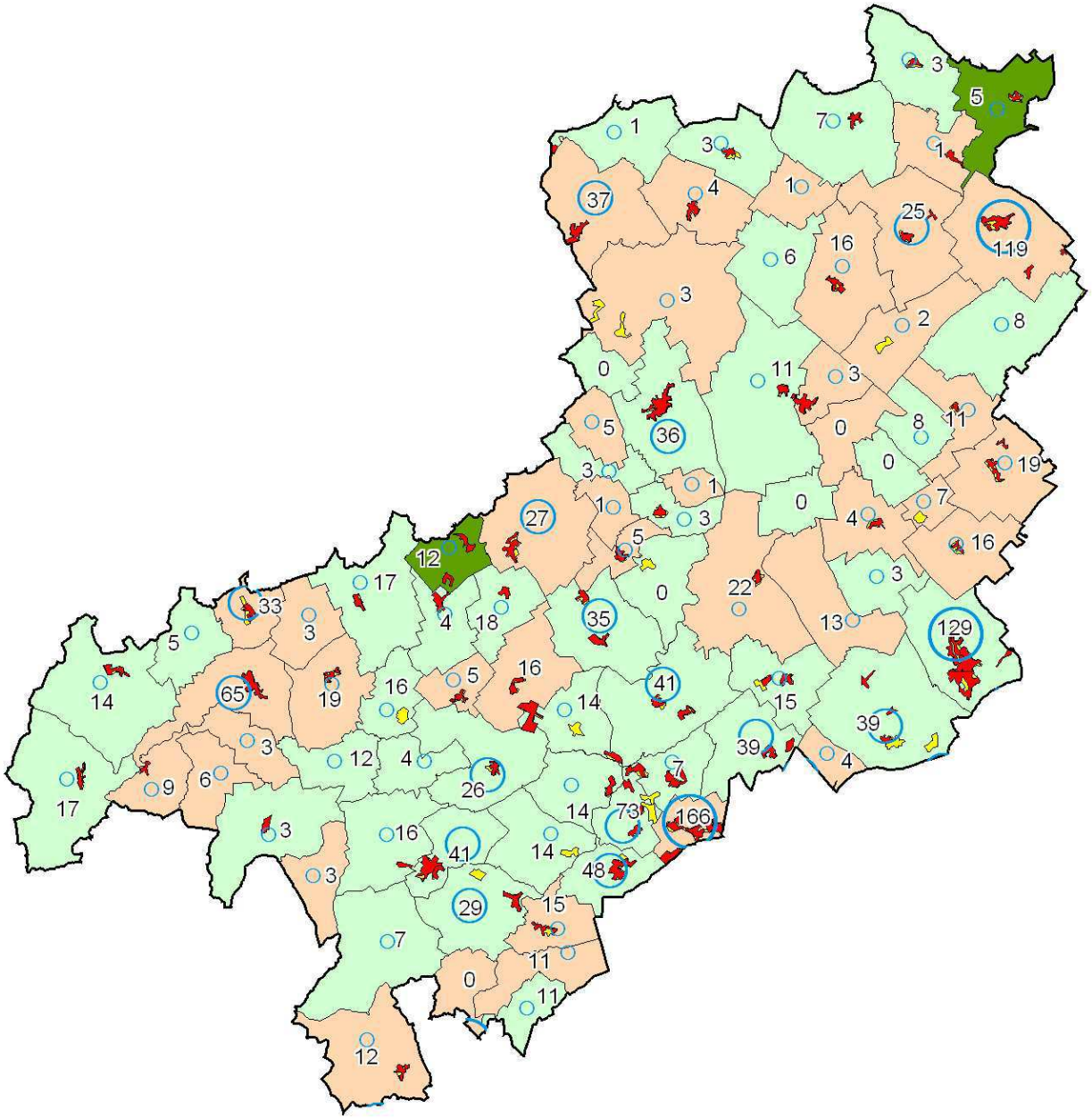
# Beauce

## *Grignotage des terres agricoles*

(Evolution des surfaces artificialisées
et nombre de logements individuels purs (LIP) construits)



N




Surfaces artificialisées en 1992

Surfaces artificialisées en 2004

**Nombre de LIP construits par commune entre 1999 et 2006**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 - 352 | |
| 25 - 99 | |
| 1 - 24 | |

**Evolution de la SAU par commune entre 2005 et 2007 (en %)**

| | |
|---|---|
| 10 | à 31% |
| 0 | à 9,9% |
| -5 | à -0,1% |
| -23,7 | à -4,9% |
| -77,3% | |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 08
Source: SACAT CT,
Corine Land Cover 1992 et 2004
PAC 2005 et 2007
INSEE 1999 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_artif_LIP.WOR

### *Grignotage des terres agricoles*

La Beauce possède la plus grande surface agricole du département avec 111 275 ha de SAU[10] en 2007.

Entre 2004 et 2006 le territoire a perdu 162 ha de SAU[11], soit 0,15% de la SAU totale. Par commune, l'évolution de la surface agricole est assez variable sur le territoire. Les communes de Mer (-4% de SAU perdue en 2ans), Périgny (-5%), et Prenouvellon (-7%) enregistrent les plus importantes pertes en pourcentage de leur surface agricole totale. A ce rythme là, 50% des terres agricoles de Mer et Périgny et 70% de la surface agricole de Prenouvellon seront perdues d'ici 2020.

Par rapport à sa surface agricole totale, Crucheray a certes perdu moins de SAU que les communes citées précédemment, mais la commune enregistre la deuxième plus grosse perte de SAU avec -82 ha entre 2004 et 2006, Mer étant loin devant avec -130 ha en 2 ans.

Le rythme de constructions neuves des dernières années a accentué la consommation d'espaces agricoles. En Beauce le nombre des constructions de logements individuels purs (LIP) entre 1999 et 2006 s'élèvent à 1529. Globalement, ces logements sont concentrés d'une part dans les pôles d'emploi de la Beauce : 129 à Mer (8,2% des LIP du territoire) et 119 à Ouzouer-le-Marché (7,8%), et d'autre part dans les communes proches de Blois : Villebaron (concentrant 11% des LIP du territoire), Fossé (5%) et Villerbon (3%).

En 2006, la surface médiane des terrains à bâtir viabilisés en Loir-et-Cher est évalué à 1023 m²[12]. Pour le territoire d'étude, la consommation foncière par la construction neuve peut ainsi être estimé, au plus bas, à 150ha dans les communes de Beauce.

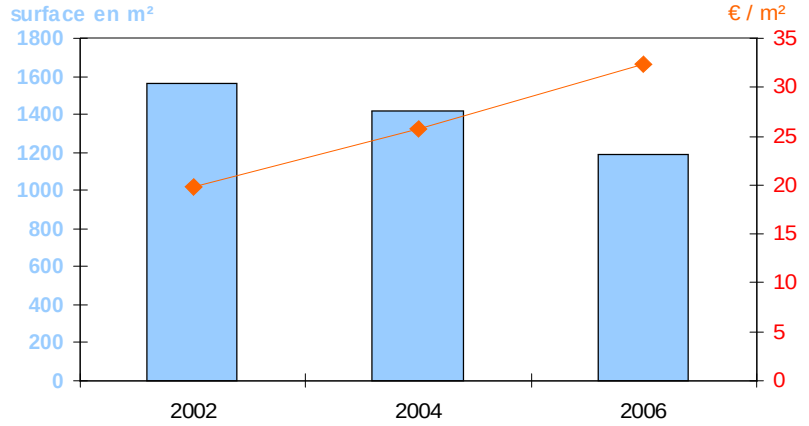



*Figure 4: Évolution du prix et de la surface moyenne des terrains à bâtir en Beauce ; Source : Données Perval 2002-2004-2006*

Pourtant sur le territoire, **la surface moyenne des terrains à bâtir a diminué de plus de 370 m² entre 2002 et 2006.** Parallèlement, **le prix du foncier a augmenté de plus de 64% atteignant en 2006 plus de 32 €/m² en moyenne.**

La tendance des constructions neuves était à la hausse jusqu'en 2007. La conjoncture économique, déterminée en grande partie par la crise énergétique actuelle, semble entraîner un ralentissement de la construction de maisons individuelles. Il coûte de plus en plus cher en déplacement de s'installer loin du lieu de travail. Les ménages cherchent aujourd'hui davantage à se rapprocher de Blois.

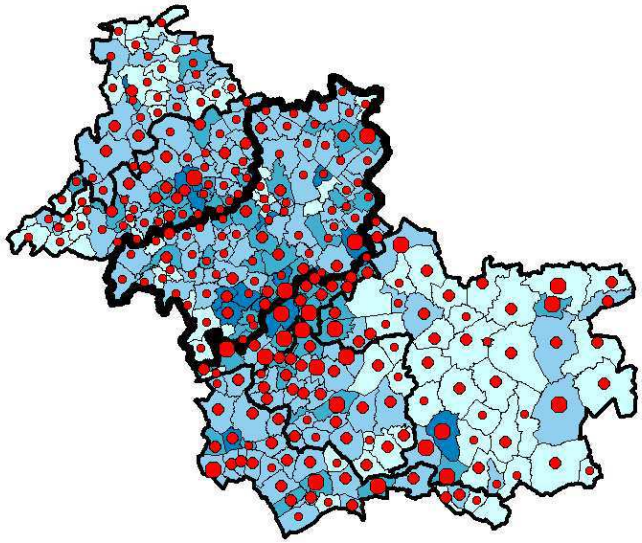
Si le grignotage des terres agricoles en Beauce perdure au rythme de -0,15% de la SAU tous les 2 ans, 1782 hectares seront consommés par l'artificialisation d'ici 2020. Autrement dit, le territoire perdra 2% de sa surface agricole utile.

10 Déclaration PAC 2007
11 Déclaration PAC 2005 et 2007
12 Données Perval

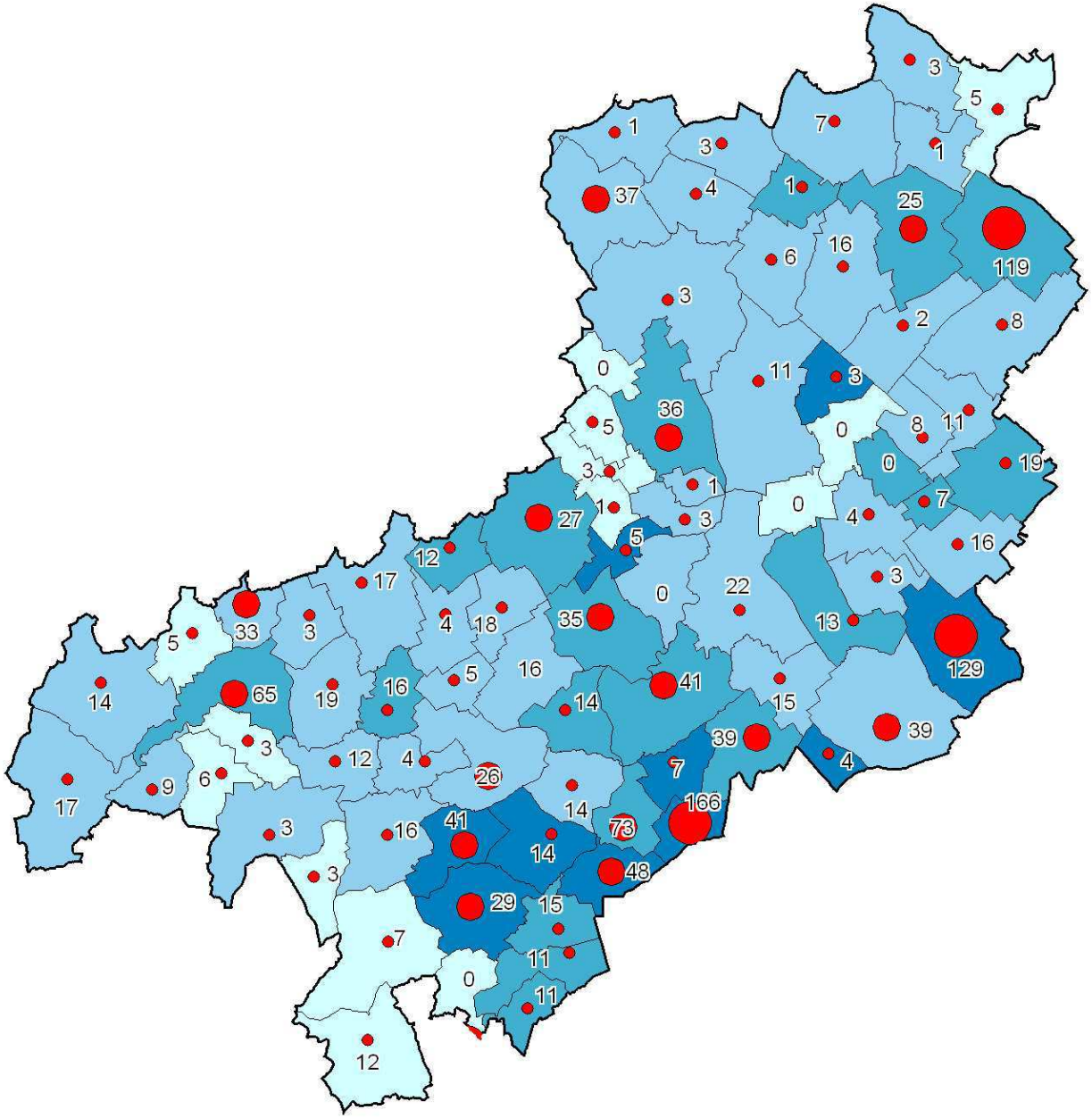
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## Zones de pression urbaine



N




### Densité de pop sur les surfaces artificialisées

*Densité départementale : 275 hab/km²*

| | |
|---|---|
| 700 à | 3 000 |
| 300 à | 699 |
| 120 à | 299 |
| 30 à | 119 |

### Nombre de LIP construits par commune entre 1999 et 2006

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 - 352 | |
| 25 - 99 | |
| 1 - 24 | |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 08
Source SACAT CT, INSEE 1999 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_zones de pression urbaine.WOR

### *Évolution de la pression de population*

Globalement, alors que la Beauce a l'une des plus faibles densités de population du département, sa densité moyenne par surface artificialisée est l'une des plus élevées. Cet indicateur de densité permet de mettre en évidence les communes qui concentrent le plus d'habitants par surface urbanisée. Autrement dit, ressortent les communes optimisant leur surface artificialisée par rapport au nombre de population.

Ainsi, la forte densité par surface artificialisée de la Beauce s'explique notamment par l'habitat, relativement groupé du territoire. Les communes sud du territoire, situées dans la Gâtine Tourangelle, sont caractérisées par un habitat plus dispersé.

| Densité par surface artificialisée des territoires (hab/km²) | |
|---|---|
| Perche | 180 |
| Vallée du Loir | 401 |
| Beauce | 312 |
| Vallée de la Loire | 870 |
| Sologne | 167 |
| Sologne Viticole | 202 |
| Vallée du Cher | 236 |

La pression exercée par les aires urbaines de Blois et Vendôme

La proximité de Blois a des effets directs sur la pression foncière. Le phénomène d'étalement urbain se matérialise dans les communes de la proche couronne blésoise, notamment à Cour-sur-Loire, Marolles, Saint-Suplice-de-Pommeray et Villebarou.

L'axe Blois-Vendôme apparaît également marqué par une pression de population plus importante que sur le reste du territoire.

Les communes subissant de fortes pressions urbaines doivent, par exemple, concentrer l'artificialisation et l'urbanisation autour des centre-bourgs déjà existants, et éviter le développement de zones d'activités ou de lotissements de façon irraisonnée. Il faut par exemple éviter le développement de lotissements à grandes parcelles, mais préconiser la construction de constructions individuelles accolées et de petits collectifs, n'excédant pas 3 niveaux pour densifier sans perturber pour autant l'homogénéité architecturale et paysagère du centre-bourg.

Il faudra s'appuyer sur des **diagnostics agricoles précis pour élaborer des documents d'urbanisme prévisionnels** qui prennent en compte l'activité agricole**.** A ce titre, et après analyse, **le classement de ces zones à préserver en priorité en zone A des documents d'urbanisme** permettrait de garantir l'inconstructibilité de ces terres.

Des communes rurales loin des pressions urbaines

32 communes ont des densités très largement inférieures à la moyenne départementale. Il s'agit pour la majorité d'entre elles de communes rurales tournées vers l'agriculture, loin de Blois et Vendôme, ne subissant pas de pression urbaine particulière. Elles doivent néanmoins rester vigilantes quant à la préservation de leur terres agricoles dans les documents d'urbanisme. Parmi ces communes, celles non dotées d'un document de planification sont incitées à en réaliser afin de pérenniser leur vocation agricole, et de prévenir des aménagements futurs menaçant leur activité.

L'agritourisme, un moyen de sensibiliser le public à l'activité agricole

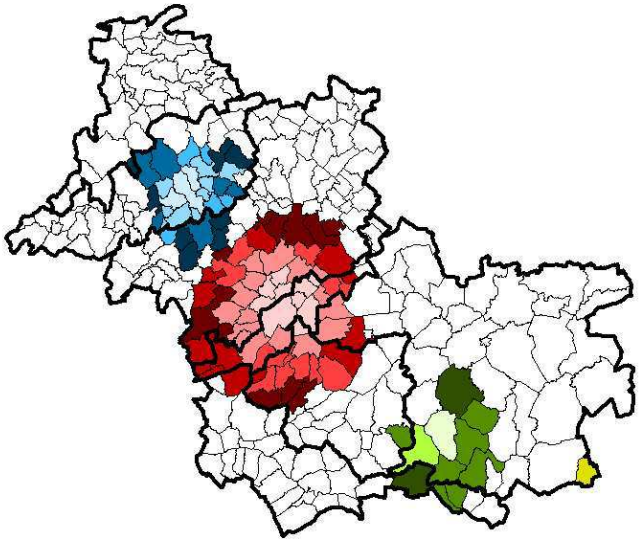
Le territoire ne semble pas prêt de développer un agritourisme. Les rendements agricoles de la Beauce sont suffisamment conséquents, les agriculteurs n'éprouvent pas le besoin, ni même l'envie, de se diversifier vers l'accueil du public. Seules 8 fermes beauceronnes proposent des ventes directes de leurs produits, et 1 des séjour à la ferme.

Néanmoins, avec la menace actuelle de crise alimentaire, il pourrait être pertinent de sensibiliser les populations sur les modes et les lieux de production, afin de garantir une agriculture pérenne, et de perpétuer les valeurs fondamentales en appuyant sur nos besoin vitaux en alimentation.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Evolution de la construction de logements individuels purs en fonction des aires urbaines*



**Aire urbaine de Vendôme**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Blois**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Romorantin**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Vierzon**

- Situation à partir de 1982

N

Nombre de LIP par communes

360

180

36

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23/05/08
Source SACAT CT, INSEE 1999 - 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_Evol_68_99_AU_LIP.WOR

### *Évolution des aires urbaines en relation avec la mobilité de la population*

Les aires urbaines de Blois et de Vendôme ont considérablement évolué en 40 ans. Alors qu'en 1968 l'aire urbaine de Blois couvrait 4 communes de Beauce, elle s'étend depuis 1999 sur 31 communes. Autrement dit, dans plus d'un tiers des communes de Beauce, au moins 40% de la population résidente active travaille à Blois ou dans l'aire urbaine de Blois[13]. L'aire urbaine de Vendôme s'est également étendue en Beauce depuis 1975 jusqu'à rejoindre depuis 1999 l'aire urbaine de Blois et couvrir 6 communes du territoire.

Ce phénomène s'explique par l'évolution de la mobilité. Depuis les années 1980, avec l'allongement des déplacements mécanisés, la mobilité de la population s'est accrue considérablement (+74% entre 1982 et 1994)[14]. La relation au territoire a été transformée, notamment par l'augmentation des vitesses moyennes des déplacements. En effet, alors que le temps de déplacement quotidien reste constant, les distances parcourues s'allongent. Les populations peuvent s'installer de plus en plus loin de leur lieu de travail.

Ce phénomène est clairement illustré par l'évolution des aires urbaines. Entre 1999 et 2006, 49% des logements individuels purs construits en Beauce sont situés dans l'aire urbaine de Blois et 6% dans l'aire urbaine de Vendôme.

Parallèlement, étant donné les difficultés de mise en place de transports en commun dans des communes de faible densité, les déplacements en Beauce s'effectuent en grande majorité en voiture. L'extension des aires urbaines sous-entend donc également une importante consommation d'espace pour les infrastructures routières, les garages et les parkings.

13 Définition INSEE d'une « aire urbaine »

14 Les Cahiers du Conseil, *Mobilités : le temps des controverses*, n°7, janvier 2003

| *Aire Urbaine* | *Communes de Beauce concernées* |
|---|---|
| Blois | Averdon, Chambon-sur-Cisse, Champigny en Beauce, La Chapelle-Saint-Martin-en-Plaine, La Chapelle-Vendomoise, Conon, Coulanges, Cour-sur-Loire, Fossé, Françay, Herbault, Lancôme, Landes-le-Gaulois, Marolles, Maves, Mesland, Molineuf, Mulsans, Orchaise, Rhodon, Saint-Bohaire, Saint-Lubin-en-Vergonnois, Saint-Sulpice-de-Pommeray, Santenay, Seillac, Suèvres, Tourailles, Villebarou, Villefrancoeur, Villerbon, Villexanton |
| Vendôme | Crucheray, Huisseau-en-Beauce, Lancé, Nourray, Périgny, Villeromain |

Les espaces agricoles périurbains subissent en Beauce une forte pression foncière. Ils restent cependant utiles à la ville. Producteurs de denrées alimentaires et de produits énergétiques, créateurs de cadre de vie, d'espaces de loisirs et de paysage et supports de l'extension urbaine (raisonnée), ces espaces agricoles périurbains sont à préserver.
Des outils sont disponibles, et des démarches peuvent être menées pour leur préservation. **Ainsi les mises en place de PAEN[15] et ZAP[16] sont préconisées dans les communes de**

- **Fossé, Marolles, Villebarou et Villerbon en bordure de Blois**
- **Crucheray, Lancé, Nourray, Périgny et Villeromain soumises au règlement national d'urbanisme** et sous l'influence de l'aire urbaine de Vendôme. Ces communes doivent incessamment se doter d'un document d'urbanisme afin d'inciter une réflexion d'ensemble sur ses espaces pour maitriser l'urbanisation, préserver les terres agricoles, en anticipant les développements futurs.
- **Mer et Ouzouer-le-Marché** qui connaissent un développement assez important

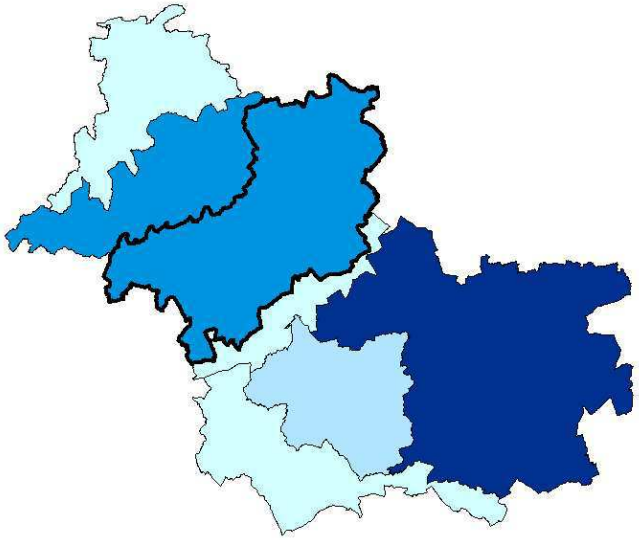
15 Périmètre de Protection et de Mise en Valeur des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (cf. fiche thématique)

16 Zona Agricole Protégée (cf. fiche action)

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# La Beauce

## *Surface artificialisée disponible dans les zones d'activités*

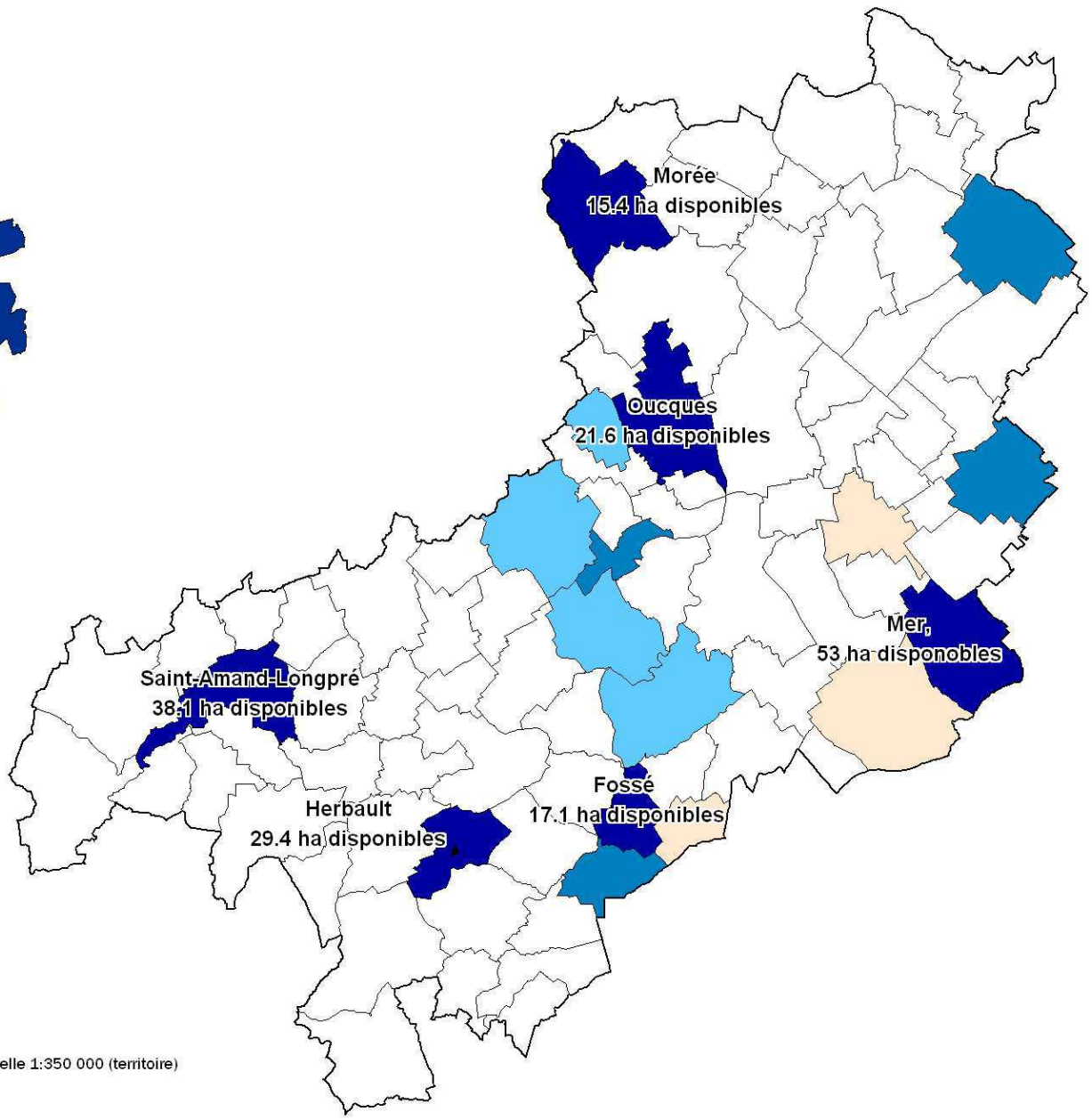


Surface disponible dans les zones d'activités par territoire (ha)

- 250 - 350
- 150 - 250
- 100 - 150
- 50 - 100

Surface disponible dans les zones d'activités par commune (ha)

- 65 - 155
- 10 - 65
- 3 - 10
- 0.5 - 3
- 0 - 0.5
- 0




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 6 juin 2008
Source Observatoire Economique des Territoires (2008)Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1 : 1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Surface_artificialisée_disponible
_dans_les_zones_dactivités_Beauce.WOR

## Gestion économe des espaces

### Optimisation des surfaces artificialisées disponibles

Une utilisation optimale des surfaces déjà artificialisées est requise afin d'économiser le foncier agricole. Parmi les plus gros consommateurs d'espace, se trouvent les zones d'activités (ZA). Or sur le département, en très grande majorité, les taux d'occupation sont bien en deçà des capacités des ZA. En moyenne en Loir-et-Cher, seules 52% des surfaces mobilisées sont occupées. Parallèlement, de nouvelles zones se construisent, sans même chercher à remplir celles existantes.

**Des démarches doivent être entreprises sur l'optimisation des ces surfaces urbanisées afin de préserver les espaces agricoles et forestiers.**

Parmi l'ensemble des communes de Beauce, 16 communes détiennent des ZA, qui représentent en surface 16% des zones d'activités du département. Avec un taux d'occupation médian de seulement 52%, ces zones d'activités disposent de plus de 260 ha de surfaces disponibles, représentant près d'un cinquième des surfaces disponibles du département.

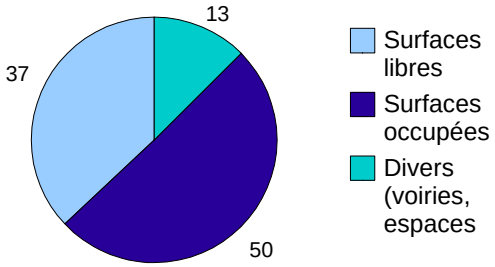



*Figure 5: Occupation des zones d'activités en Beauce (en %) Source : OET 2008*

Les tailles des ZA sont relativement inégales. La plus petite zone d'activité du territoire, à Épiais, concerne seulement 0,8 ha alors que le parc d'activité de Mer s'étend sur 250 ha.

En terme de taux d'occupation, les zones d'activités du territoire sont là encore très inégales. Seules les ZA de Prunay-Cassereau et Talcy sont totalement occupées. Parmi celles restantes, 8 ne sont pas occupées à plus de 50% et disposent ainsi de plus de 135 ha et les six autres zones d'activités de Averdon, Fossé, Mer, Saint-Suplice-de-Pommeray, Selommes et Suèvres, remplies au trois quart en moyenne, disposent également de plus de 130 ha.

Les dates de création de zones d'activités des communes de Beauce s'étalent sur plus de 40 ans. Depuis 1960, où 21,2 ha de ZA ont été construits à Oucques, jusqu'en 2006, où 27,4 ha ont été mobilisés à Herbault pour la Zone Intercommunale « les Mûriers ».

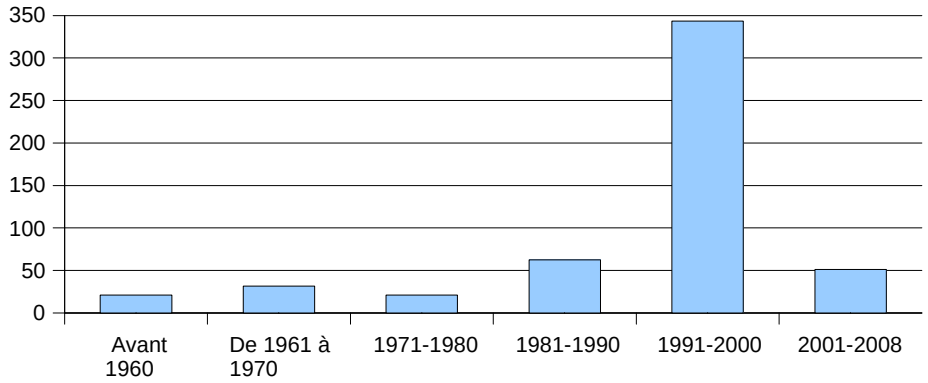
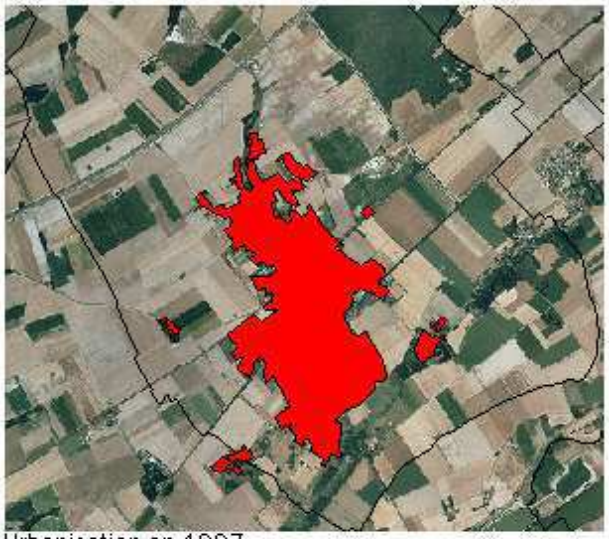


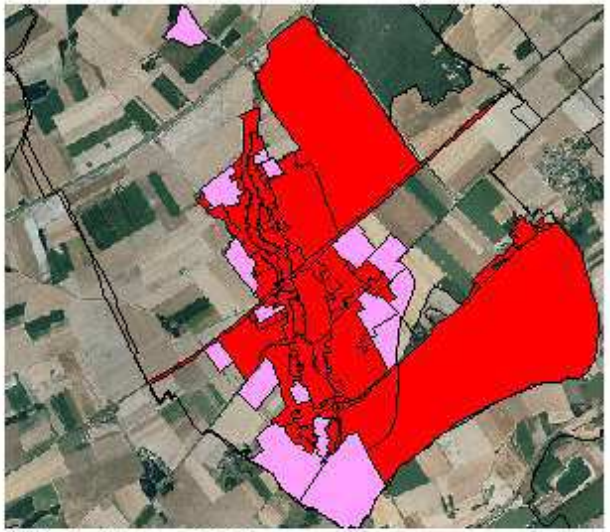

*Figure 6: Vague de construction des ZA en Beauce (surface en hectare) Source : OET 2008*

La vague de construction de 2000 correspond à la création du parc industriel et logistique des « Portes de Chambord I » à Mer. Ce site s'étend au total sur 250 ha, et n'est rempli aujourd'hui qu'à 74%. Le projet d'extension des ZA de Mer prendra forme en 2009 sous le nom de parc industriel et logistique des « Portes de Chambord II ». Il s'érigera face à celui existant, au niveau de l'échangeur autoroutier mais de l'autre côté de l'A10. Plus de 100 ha de terres agricoles sont déjà mobilisées.

# *Le phénomène d'Artificialisation : l'exemple de MER*



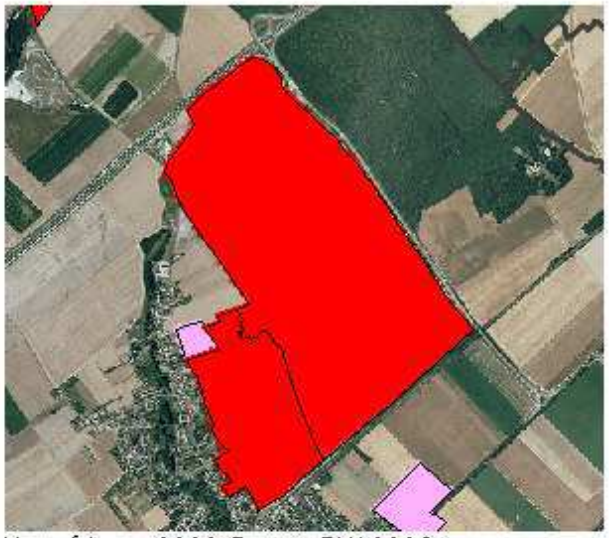
Urbanisation en 1997



Urbanisation en 2006



Vue aérienne 1997



Vue aérienne 2002, Zonage PLU 2006

***Evolution de l'urbanisation de Mer entre 1997 et 2006***

zone urbanisée
zone à urbaniser (PLU 2006)

***Consommation de terres agricoles par les zones d'activités***

Zone d'actvitié (PLU 2006)

actuelle
future

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 02 juin 2008
Source : PLU numérise
©2002 BD ORTHO®
Echelle cartes en haut 1:80 000
Echelle cartes en bas 1:43 000
Document : Evol_urbanisation_97_06_Mer.WOR

### *Zoom sur la commune de Mer*

La commune de Mer s'est considérablement développée depuis 10 ans, et est devenue un pôle économique majeur en Beauce, mais aussi en Loir-et-Cher.

Le phénomène d'artificialisation s'est ainsi accentué, d'une part pour accueillir les nouvelles zones d'activités, et d'autre part pour supporter le développement global de la commune (logement, supermarché, services, etc.).

| Évolution de l'urbanisation | |
|---|---|
| Année | Surface urbanisée (en ha) |
| 1979 | 218 |
| 1997 | 313 |
| 2006 | 531 |

Plus précisément, alors qu'en 1979, 8% de la commune étaient urbanisés, en 2006, pas moins de 20% de la superficie de Mer sont désormais artificialisés.

Aussi, la création du Parc Industriel et Logistique en 2000 a nécessité la mobilisation de 250 ha de terres anciennement agricoles et de surcroît à très bon potentiel agronomique. Le projet d'extension du parc d'activités, dont les 100 ha sont déjà mobilisés, grignotera également sur des terres agricoles des plus intéressantes.

« Une situation exceptionnelle sur l'autoroute Aquitaine Paris/Bordeaux, au coeur de la "Métropole-Jardin" de la Loire moyenne qui compte 1,4 million d'habitants, fait de Mer le site à privilégier pour une implantation logistique ou industrielle », ainsi est vantée la situation privilégiée de la commune de Mer pour séduire et convaincre les entreprises de s'y installer.

Le fort intérêt économique des zones d'activités semble enrayer en grande partie les considérations environnementales. Néanmoins des démarches existent pour limiter les impacts négatifs sur l'agriculture, sur l'environnement et pour rationaliser les implantations d'activités à une échelle supra-communale.

### *Des exemples de démarches prometteuses concernant les ZA*

Depuis le début des années soixante-dix, le développement des zones d'activités s'est fait sans cohérence territoriale, voire de manière anarchique. Tant les entreprises que les collectivités étaient alors peu soucieuses de l'impact de leurs activités économiques sur l'environnement et l'aménagement du territoire.

Aujourd'hui, les perspectives de croissance économique sont largement conditionnées par la notion de durabilité. Les entreprises, comme les collectivités, ont intérêt à développer une politique commune valorisante, autour de considérations environnementales et sociales, pour rendre plus attractives et plus compétitives leurs zones d'activités.

Sur le département, les Communautés de Communes de la Vallée du Cher (Cher à la Loire, Val de Cher-Saint-Aignan et Cher en Sologne) se sont regroupées pour réaliser une étude sur l'implantation des zones d'activités.

En Eure-et-Loir, le Conseil Général a réalisé un **schéma départemental des zones d'activités**. Il s'agit d'un guide méthodologique, destiné aux communautés de communes et d'agglomération. Il rassemble des « préconisations qualités » à mettre en oeuvre à chaque étape du projet d'aménagement de zone, allant des réflexions préalables à l'implantation de zones à la conception et à la commercialisation. Une approche environnementale est entre autre suggérée, visant à limiter les impacts de l'activité économique sur l'environnement et à préserver les ressources naturelles.

Si à plus grande échelle des démarches sont entreprises, localement une gestion et un aménagement durable de la zone d'activité proprement dite doivent être assurés. Les **chartes de qualité environnementale** constituent en ce sens, des outils pertinents pour engager une démarche de qualité environnementale sur une zone d'activité. Il s'agit d'engager une réflexion de concertation associant les acteurs économiques de la zone, les élus locaux, les riverains autour d'une politique environnementale commune.

Cette démarche permettra également de **mutualiser les coûts** relatifs à la gestion de l'environnement (énergie, eau, transports, déplacements…) grâce à la mise en place par exemple de plans de déplacements, de traitements des déchets et de production d'énergies renouvelables.

Les terrains construits sont des terres en moins pour la production alimentaire et énergétique. Cependant, les bâtiments implantés en zone d'activité, pourraient constituer des lieux de production d'énergie renouvelable. Les toits, comme les façades, représentent des surfaces potentiellement exploitables pour la production d'énergie solaire. Une implantation systématique de panneaux solaires photo-voltaïques sur les bâtiments tertiaires contribueraient à l'**objectif des 20% d'énergie renouvelable d'ici 2020** du Grenelle de l'environnement.

Par ailleurs, des contraintes **architecturales**, **paysagères**, **de biodiversité** (préconiser par exemple une haie mixte plutôt qu'une pelouse)**, de stationnement** (centrer les stationnements au coeur ou sous les centres commerciaux) valoriseraient également les créations de zone commerciale.

Il est, certes, plus facile de mettre en place une démarche de qualité environnementale lors de la création de la zone d'activité, mais, une zone d'activité existante peut toutefois s'engager dans une démarche de ce type, la participation de l'ensemble des entreprises déjà installées étant requise pour la rédaction de la Charte de qualité environnementale.

### *Valorisation des logements vacants*

Un autre type de surface artificialisée non exploitée concerne les logements vacants. La Beauce disposait de plus de 1313 **logements vacants** au dernier recensement[17]. Cela représente **près de 7 % du parc total de logement du territoire**. En 1999, les communes qui enregistraient le plus de logements vacants étaient : Mer (195), Oucques (63), Ouzouer-le-Marché (53) et Morée (51).

La Beauce abrite bien moins de logements vacants que la Vallée de la Loire ou la Sologne, mais afin de prévenir des consommations abusives d'espaces agricoles, **une attention particulière doit être portée pour optimiser ces logements vacants, et rationaliser le lancement de programmes de création d'habitat sur des zones à urbaniser (AU).**

Afin d'optimiser les surfaces urbanisées, la rénovation et la réhabilitation de ces logements doit être une priorité pour limiter les pertes d'espaces agricoles, mais également pour offrir un potentiel important d'accueil sur le territoire.

**Les logements vacant doivent ainsi être valorisés pour limiter la création de logements neufs. Des politiques de rénovation et de réhabilitation du bâti doivent être lancées notamment sur les communautés de communes de l'Agglopolys et de la Beauce ligérienne.**

**Le phénomène d'artificialisation est irréversible et justifie, en ce sens, l'utilisation maximale des surfaces déjà urbanisées.**

**Les terres agricoles ne doivent plus être considérées comme de simples supports à l'extension urbaine et au développement économique mais comme de véritables lieux de productions alimentaires et énergétiques indispensable.**

17 Source : INSEE, RGP 1999

| Zones (en ha) | Zones urbanisées | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Territoires | En logement dense | En logement diffus | Pour l'activité | Pour le tourisme et loisirs | Mixte |
| Perche | 82 | 100 | 105 | 34 | 0 |
| Vallée du Loir | 632 | 1 726 | 1 020 | 229 | 0 |
| Beauce | 967 | 940 | 887 | 255 | 0 |
| Vallée de la Loire | 327 | 1 312 | 644 | 305 | 13 |
| Sologne | 2857 | 3 744 | 1 254 | 1 168 | 0 |
| Sologne Viticole | 646 | 986 | 325 | 409 | 0 |
| Vallée du Cher | 1570 | 1 838 | 576 | 149 | 0 |
| Total | 7815 | 10 646 | 4 776 | 2 549 | 13 |

*Figure 7: Estimation des surfaces classées en zones U dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008*

| Zones (en ha) | Zones à urbaniser | | | Zones Agricoles et Naturelles | |
|---|---|---|---|---|---|
| Territoires | En logement | Pour l'activité | Pour le tourisme et loisirs | Agricoles | Naturelles |
| Perche | 53 | 6 | 0 | 3046 | 923 |
| Vallée du Loir | 575 | 238 | 53 | 28455 | 10 083 |
| Beauce | 365 | 225 | 17 | 60667 | 8 753 |
| Vallée de la Loire | 345 | 238 | 71 | 7470 | 9 027 |
| Sologne | 887 | 437 | 132 | 63388 | 52 451 |
| Sologne Viticole | 340 | 34 | 37 | 38237 | 7 819 |
| Vallée du Cher | 267 | 103 | 11 | 32296 | 13 129 |
| Total | 2 831 | 1 280 | 320 | 233560 | 102 185 |

*Figure 8: Estimation des surfaces classées en zones A, AU et N dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008*

### *Perspective d'urbanisation sur le territoire*

Par l'intermédiaire des documents d'urbanisme communaux (Plan d'Occupation des Sols, Plans Locaux d'Urbanisme et Carte Communale), les superficies des zones urbanisées, agricoles, naturelles et à urbaniser ont pu être déterminées. Néanmoins, devant l'avancement des documents d'urbanisme sur le département, 111 communes ne peuvent être prises en compte, car elles ne possèdent aucun document d'urbanisme. De plus, l'ensemble des PLU, POS et CC n'a pas encore été numérisé et n'a donc pas pu être exploité. Cependant, les communes qui ont un document d'urbanisme correspondent aux communes ayant une dynamique urbaine importante. Bien que non exhaustif, ce tableau permet d'apprécier une tendance générale sur les territoires.

En Beauce, les surfaces urbanisées, classées en zone U des documents d'urbanisme, représentent 3049 ha. Les communes ont également classé plus de **607 ha en zone à urbaniser** (AU)**. Les communes envisagent donc d'augmenter de 20% leurs surfaces urbanisées.**

Pourtant, les zones d'activités du territoire sont libres à plus de 37%, représentant plus de 200 ha disponibles. Par ailleurs, le territoire compte 1313 logements vacants[18] constituant également un potentiel urbanisé exploitable.

**Les communes doivent conduire leur développement à travers une gestion économe des espaces.** Aucune parcelle agricole ou naturelle ne devrait être urbanisée, dans la mesure du possible, avant que les surfaces déjà urbanisées (ZA et des logements vacants) ne soient entièrement optimisées.

Cet objectif de gestion économe s'accompagne pour les communes d'une politique de **compacification de leur centre-bourg.** L'étalement urbain est un phénomène contre lequel il faut absolument lutter afin de préserver les terres agricoles.

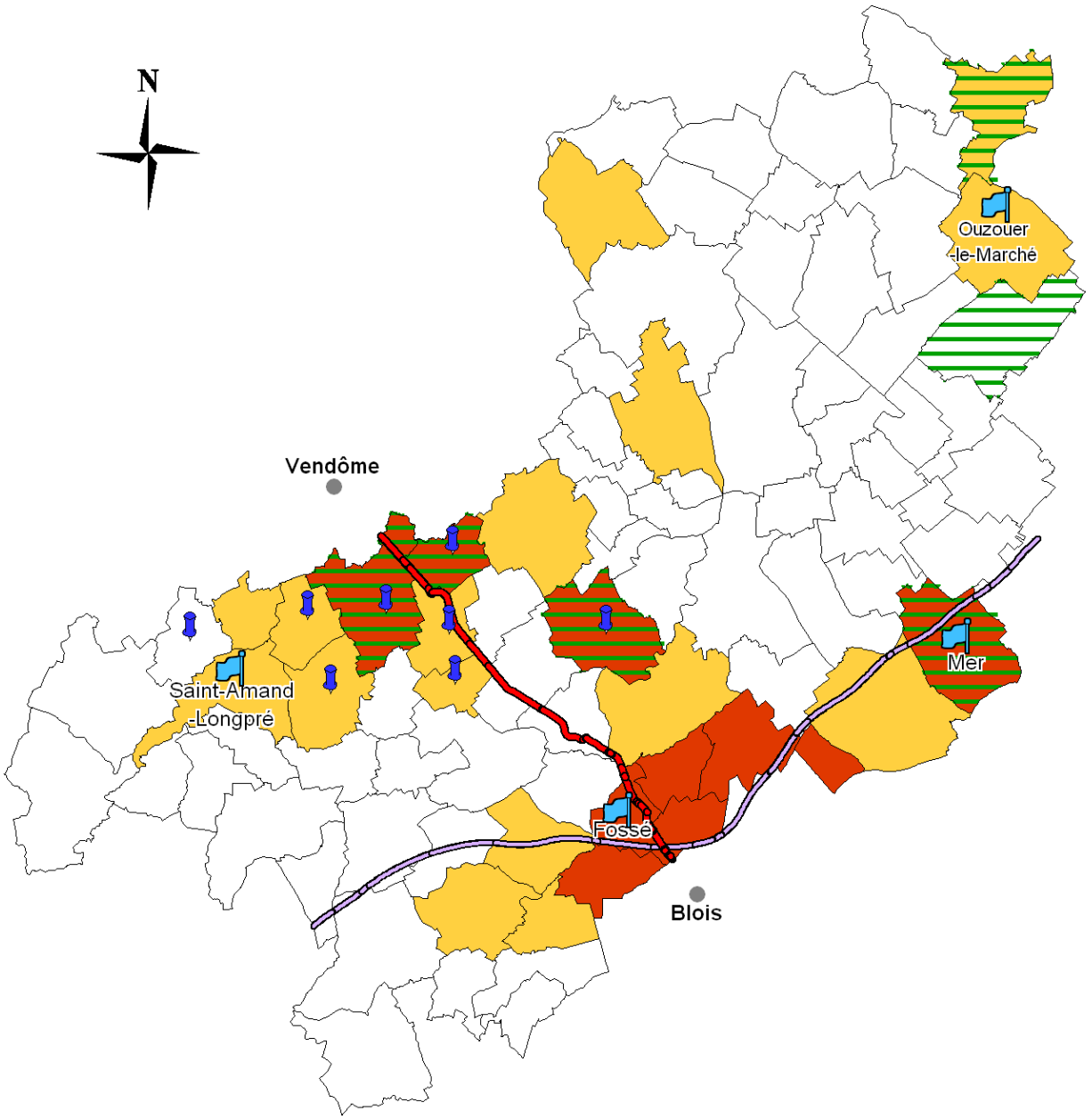
L'ouverture de parcelles non artificialisées à l'urbanisation ne doit se faire que dans l'unique cas, où les communes ne possèdent plus aucune parcelle déjà artificialisée. Dans ce cas, le développement de la commune devra se faire, de préférence, **sur les terres agricoles abandonnées ou enfrichées** et en dernier lieu sur les terres agricoles de valeur agronomique moindre.

18 INSEE 1999

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Synthèse du phénomène d'artificialisation*




- Perte de surface agricole
- Dynamique urbaine importante
- Extension Urbaine
- Besoin impératif de réaliser un document d'urbanisme
- Zones d'activités disposant d'importantes surfaces disponibles

Axes Majeurs Structurants

- A10
- D957

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 04 juin 2008
Source SACAT - Analyse DGEAF
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse_Artificialisation_Beauce.WOR

| ENJEU 1 : ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valeur agricole des terres urbanisées (carte p22 et p24) | – Les aires urbaines de Blois et Vendôme couvrent des espaces d'intérêt agricoles majeurs<br>– Extension rapide du bassin de vie de Mer sur des terres à fort potentiel agricole | – Préserver les terres agricoles de bonne qualité | – Classer en **zone A** des PLU les terres d'intérêt agricole important et soumises aux pressions urbaines<br>– Élaborer des **ZAP** sur les espaces d'intérêt agricole soumis à des pressions foncières récurrentes ou contribuant au maintien de l'agriculture<br>– Créer des **PAEN** sur les espaces agricoles et naturels péri-urbains à protéger en priorité<br>– Encourager la **réalisation de documents d'urbanisme** pour les communes qui en sont dépourvues, en particulier pour Périgny et Séris.<br>– Encourager une **réflexion supra-communale** sur les projets d'aménagements à moyen et long terme<br>– Évaluer l'**impact sur l'agriculture** des projets et aménagements communaux<br>– Assurer le **respect de l'activité agricole** dans tout développement urbain<br>– Fixer des **objectifs de compacité**<br>– Reconsidérer la **qualité paysagère** dans l'adoption des projets d'aménagement pour améliorer l'intégration des entrées de communes |
| Grignotage des terres agricoles (carte p26) | – Perte considérable de SAU à Crucheray, Mer, Périgny et Prénouvellon<br>– Perte importante de SAU à Ambloy, Briou, Marolles, Saint-Léonard-en-Beauce et Villermain | – Maîtriser l'urbanisation<br>– Garantir des espaces de production suffisants | |
| Évolution de la pression urbaine (carte p 28 et p30) | – Densification plus forte dans les aires urbaines et dans le bassin de vie de Mer<br>– Influence croissante des aires urbaines de Blois et Vendôme<br>– Concentration des constructions neuves dans les pôles d'emploi (Ouzouer-le-Marché, Mer) et dans les aires urbaines de Blois et Vendôme | – Maîtriser l'urbanisation<br>– Lutter contre la banalisation des paysages ruraux | |
| Optimisation des surfaces artificialisées (carte p32 et tableau p38) | – 250 ha consacrés au pôle logistique de Mer, et 100 ha mobilisés pour l'extension de la zone prévue en 2009<br>– 52% de taux d'occupation médian des ZA de Beauce, offrant plus de 200 ha disponibles<br>– 607 ha classés en zone à urbaniser dans les documents d'urbanismes | – Économiser les ressources foncières agricoles | |

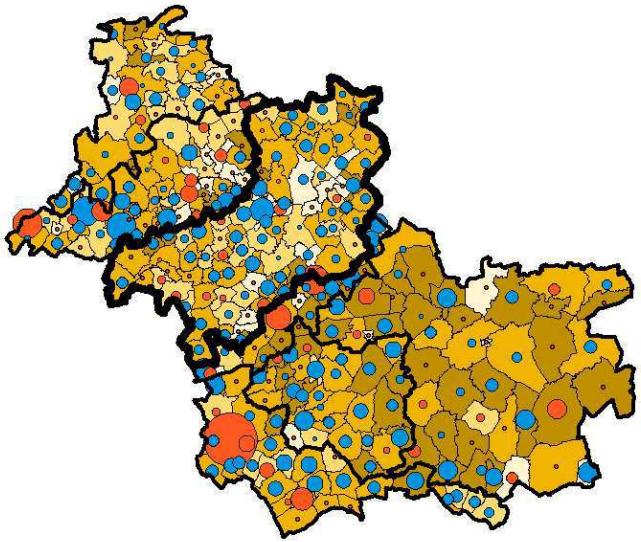
# *Lutte contre la Déprise Agricole*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

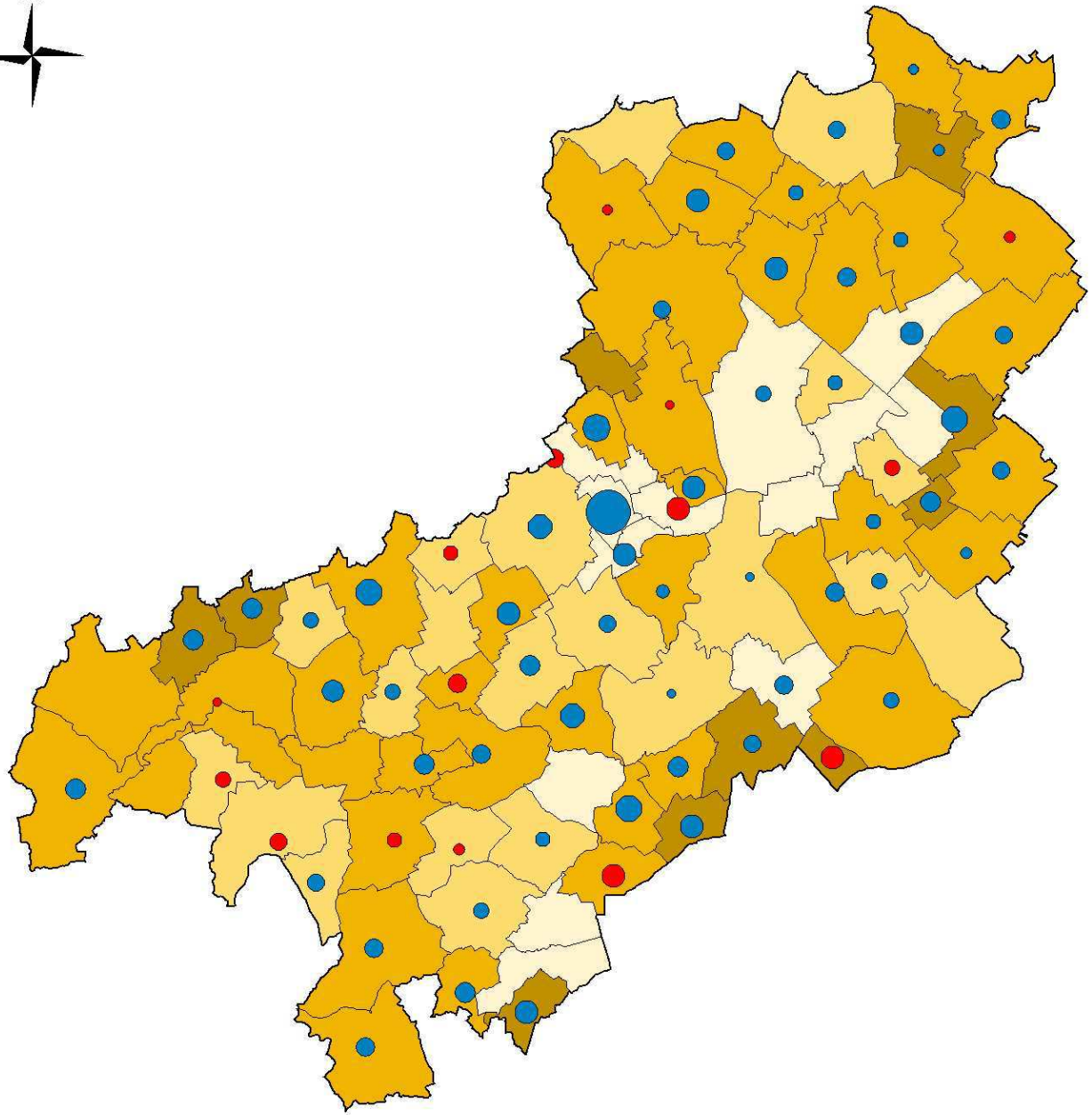
# Beauce

# *Etat des lieux de l'Agriculture*

*Part d'exploitants de 55 ans et plus et évolution du nombre d'exploitations*



N



**Part d'exploitants de plus de 55 ans**

- 40 à 100%
- 20 à 39%
- 5 à 19%
- 0 à 4%

**Evolution du nombre d'exploitations entre 2000 et 2006 (en %)**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 | 100 |
| 50 | 50 |
| 10 | 10 |
| -10 | -10 |
| -50 | -50 |
| -100 | -100 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2007
Statistiques Agricoles 2000 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_Age_exploit_et_evo_nb_exploit_2000_2006.WOR

## *État des lieux de l'agriculture beauceronne*

### *Les structures des exploitations agricoles*

En 2006, parmi les exploitations agricoles en Vallée de la Loire, 37% sont déclarées en GAEC (Groupement Agricole d'Exploitation en Commun) ou EARL (Entreprise à Responsabilité Limitée). Le statut juridique de ces sociétés et leur régime de déclaration n'a pas permis d'isoler les agriculteurs et de les comptabiliser dans les différentes classes d'âge. Néanmoins, leur structure généralement plus pérenne, en terme de reprise principalement, qu'un exploitant isolé, indique une certaine stabilité de l'activité agricole. En proportion ce système de société semble plus développé en Beauce, que sur le département.

L'âge des exploitants traduit également une activité agricole dynamique en Beauce. En effet, plus de 30% des agriculteurs ont moins de 50 ans, et 13% plus de 60 ans. L'âge moyen des exploitants au niveau du département est plus élevé.

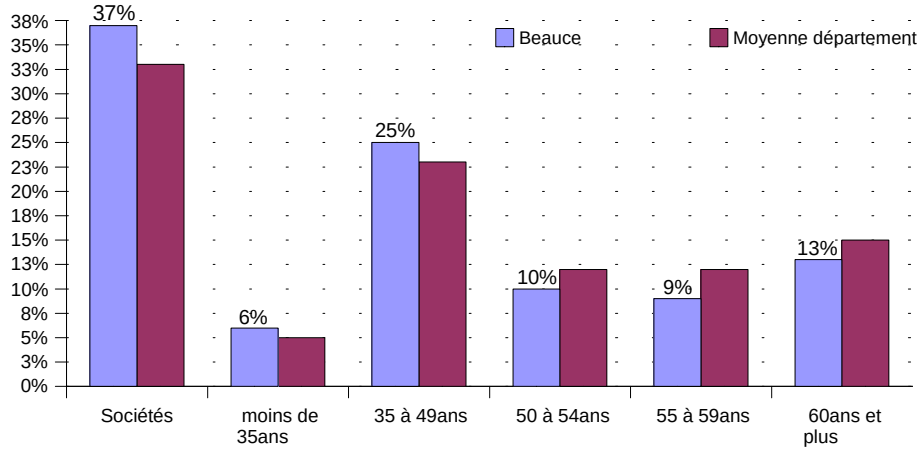



*Figure 9: Part des sociétés agricoles et répartition par âge des exploitants isolés en Beauce - Source : PAC 2007*

**Des exploitations concentrées dans la moitié nord :** La Beauce compte 728 exploitations[19], réparties sur toutes les communes du territoire, exceptée Molineuf. Cette répartition n'est pas équilibrée sur l'ensemble des communes. Parmi les 42 communes abritant plus de 10 exploitations, représentant plus de 50% des communes de Beauce, la majorité d'entre elles se situent dans la moitié nord du territoire. Ainsi 31 exploitations sont installées à Ouzouer-le-Marché, 25 à Binas, 24 à Maves et Villermain, 23 à Averdon, La Chappelle-Saint-Martin-en-Plaine, Oucques, Selommes et Vievy-le-Rayé. Cependant, sur la moitié sud, les deux communes de Prunay-Cassereau et Saint-Amand-Longpré comptent aussi respectivement 26 et 23 sièges d'exploitations.

**Baisse du nombre d'exploitations mais augmentation de leur taille :** La Beauce concentre 31% des exploitations du département, et cette répartition est demeurée constante entre 2000 et 2006. La diminution générale du nombre d'exploitations sur l'ensemble du département, s'est faite ressentir plus localement en Beauce. Une baisse de 75 exploitations a été enregistrée en 6 ans[20] représentant une diminution de 10% des exploitations du territoire et concernant 55 des communes du territoire. Parmi elles, Selommes enregistre la plus grosse baisse avec -9 exploitations, puis La Chapelle-Saint-Martin-en-Plaine et Crucheray avec -5 sièges chacune. Baigneux, quant à elle, a perdu 3 des 4 exploitations entre 2000 et 2006, soit une perte de 75 % qui ressort sur la carte ci-contre. Parallèlement, si le nombre d'exploitations diminue, leur taille augmente de 10 ha en moyenne.

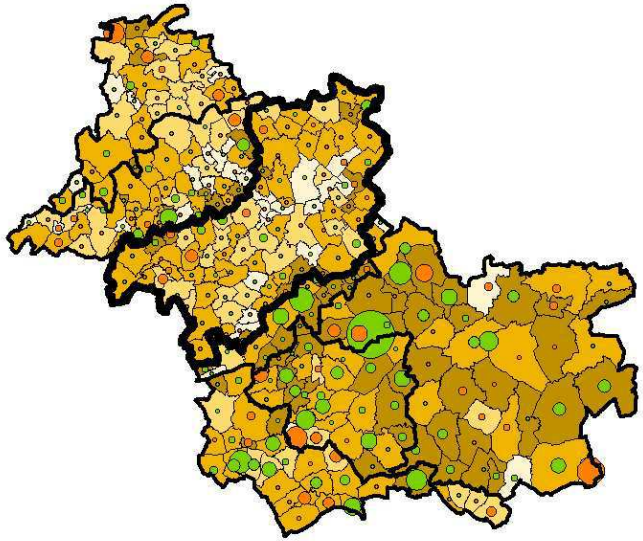
19 Déclaration PAC 2006
20 Déclaration PAC 2000 et 2006

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

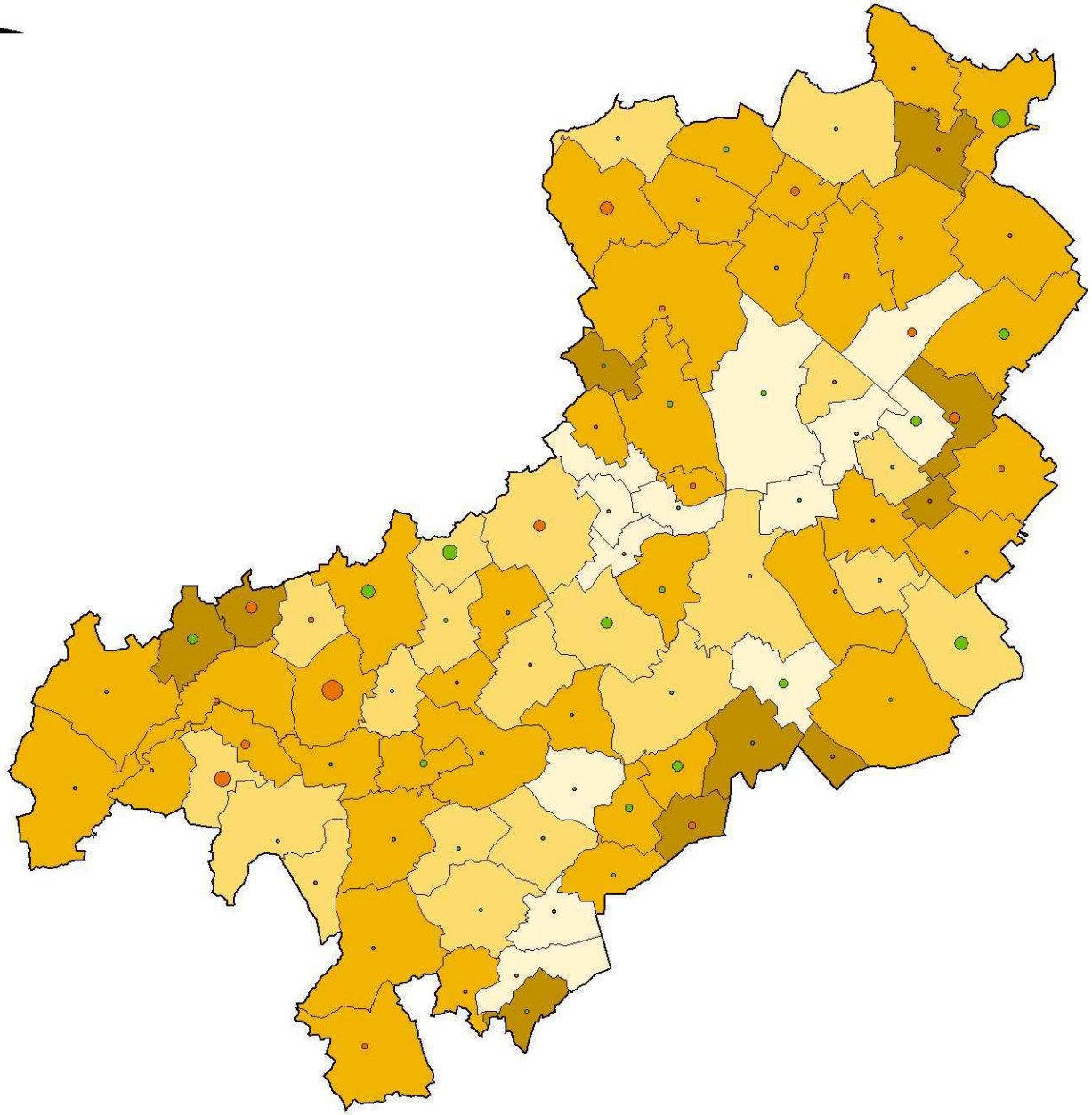
Beauce

# Etat des lieux de l'agriculture

## *Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution de la SAU*



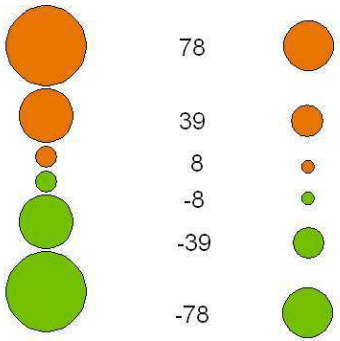
N



**Part d'exploitants de plus de 55 ans**

- 40 à 100%
- 20 à 39%
- 5 à 19%
- 0 à 4%

**Evolution de la surface agricole utile entre 2005 et 2007 (en %)**




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2005 et 2007
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_Exploitants_plus_55_ans_et_evo_SAU_2005_2007.WOR

## *Dynamique agricole*

### *Une agriculture jeune et dynamique*

Les exploitations sont jeunes et de tailles importantes. La pyramide des âges des exploitants l'illustre clairement : plus de 50 % des exploitants, hors société, ont entre 35 et 50 ans (contre 33 % pour le département), et détiennent, pour deux tiers d'entre eux, de grandes exploitations de 100 à 200 ha. D'une manière générale, près de 80 % des exploitations de Beauce font plus de 100 ha (contre 40 % en moyenne sur le département).

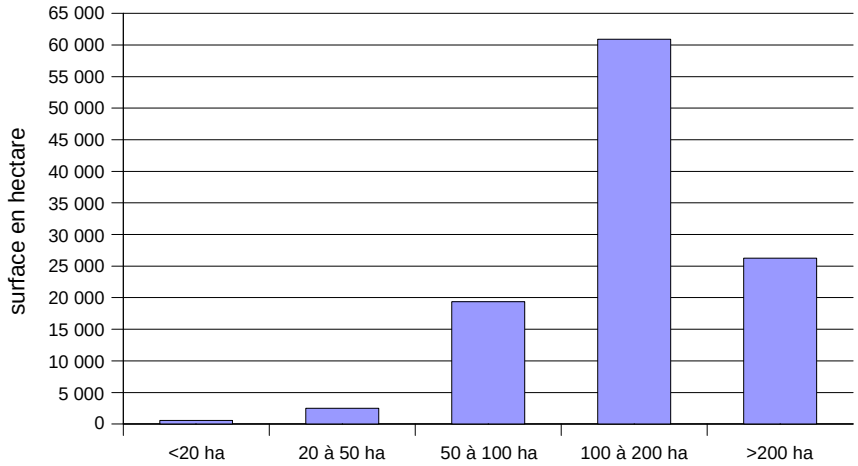



*Figure 10: Répartition des exploitations selon leur taille (hors société)*
*Source : PAC 2007*

### *Une Beauce gardée du phénomène de déprise*

La Beauce est l'une des régions où l'agriculture est la plus dynamique. Elle ne connaît pas de problème de renouvellement. Les exploitations sont entièrement reprises. Certes le nombre d'exploitations a diminué, mais leur taille a augmenté en moyenne de 10 ha entre 2000 et 2006.

Avec la valeur vénale des terres la forte du département, la Beauce, place forte de l'agriculture, est amplement gardée du phénomène de déprise agricole.

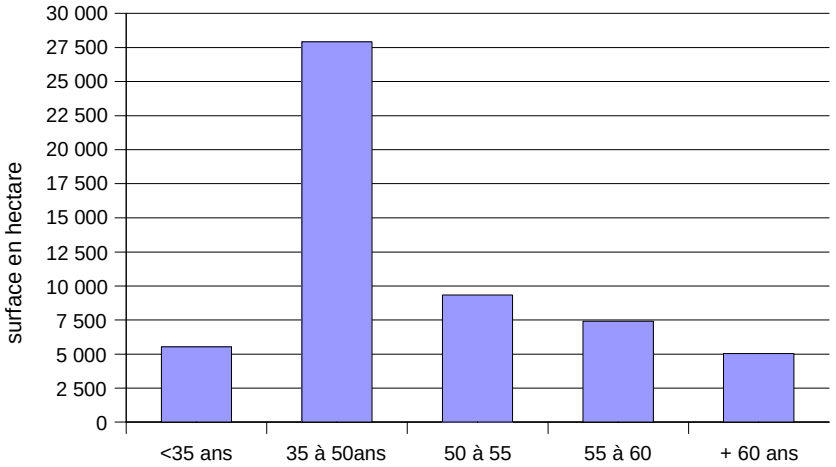



*Figure 11: Répartition des exploitations selon l'âge des exploitants (hors société) - Source : PAC 2007*

## *Dynamique de productions*

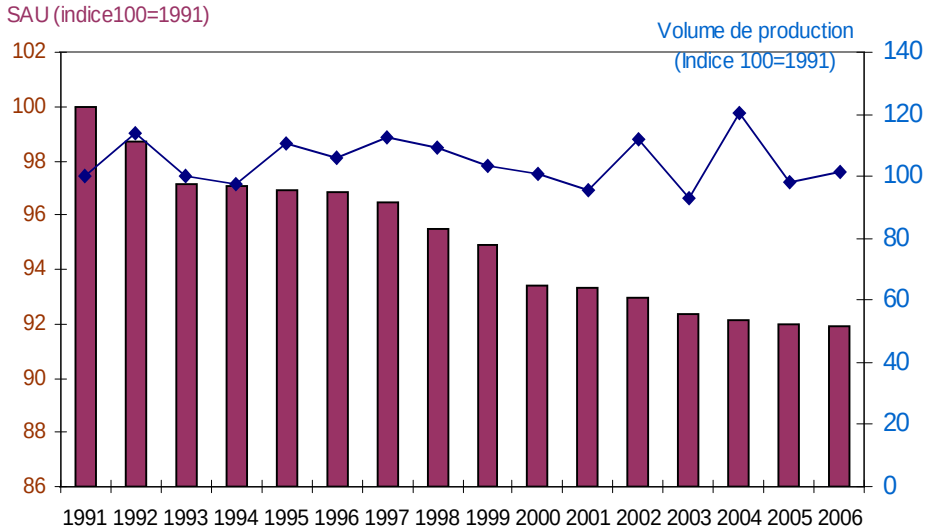



*Figure 12: Évolution des volumes de production et de la SAU par rapport à l'année 1991 - Source : Agreste, Statistique Agricole Annuelle*

L'année 1991 est prise comme indice pour suivre l'évolution de la surface agricole utile et du volume de production du département. En 15 ans, une diminution constante d'environ 8% de la SAU a été observée. La SAU est ainsi passée de 340 000 ha à environ 300 000 ha. Deux diminutions plus importantes sont visibles pour les campagnes 1992-1993 et 1999-2000.

Parallèlement à ces constatations, une légère fluctuation de la productivité aux fil des années est constatée. Il faut relier cela aux aléas climatiques. Cependant, la productivité oscille autour de la valeur indice de l'année 1991 et son évolution n'est pas liée à celle de la SAU. En 2006, le volume de production correspond à celui de 1991 alors que sur la même période, la SAU a diminué d'environ 8 %.

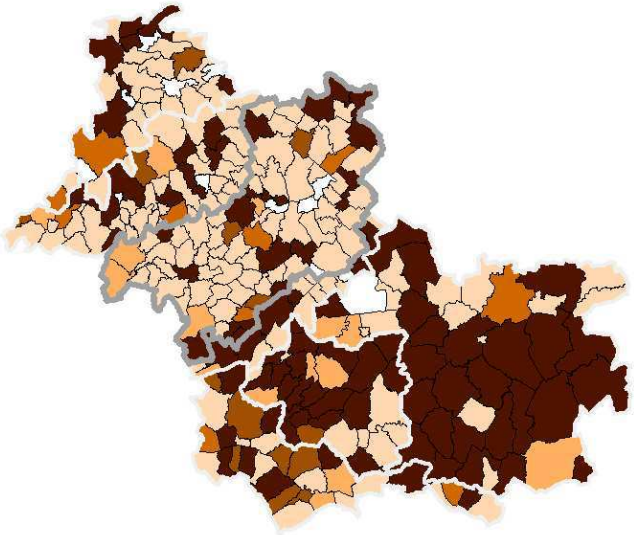
Le territoire du Loir-et-Cher connaît donc une augmentation de productivité de ces terres agricoles. Ceci est dû aux modifications des pratiques agricoles et à l'intensification de l'agriculture en général.

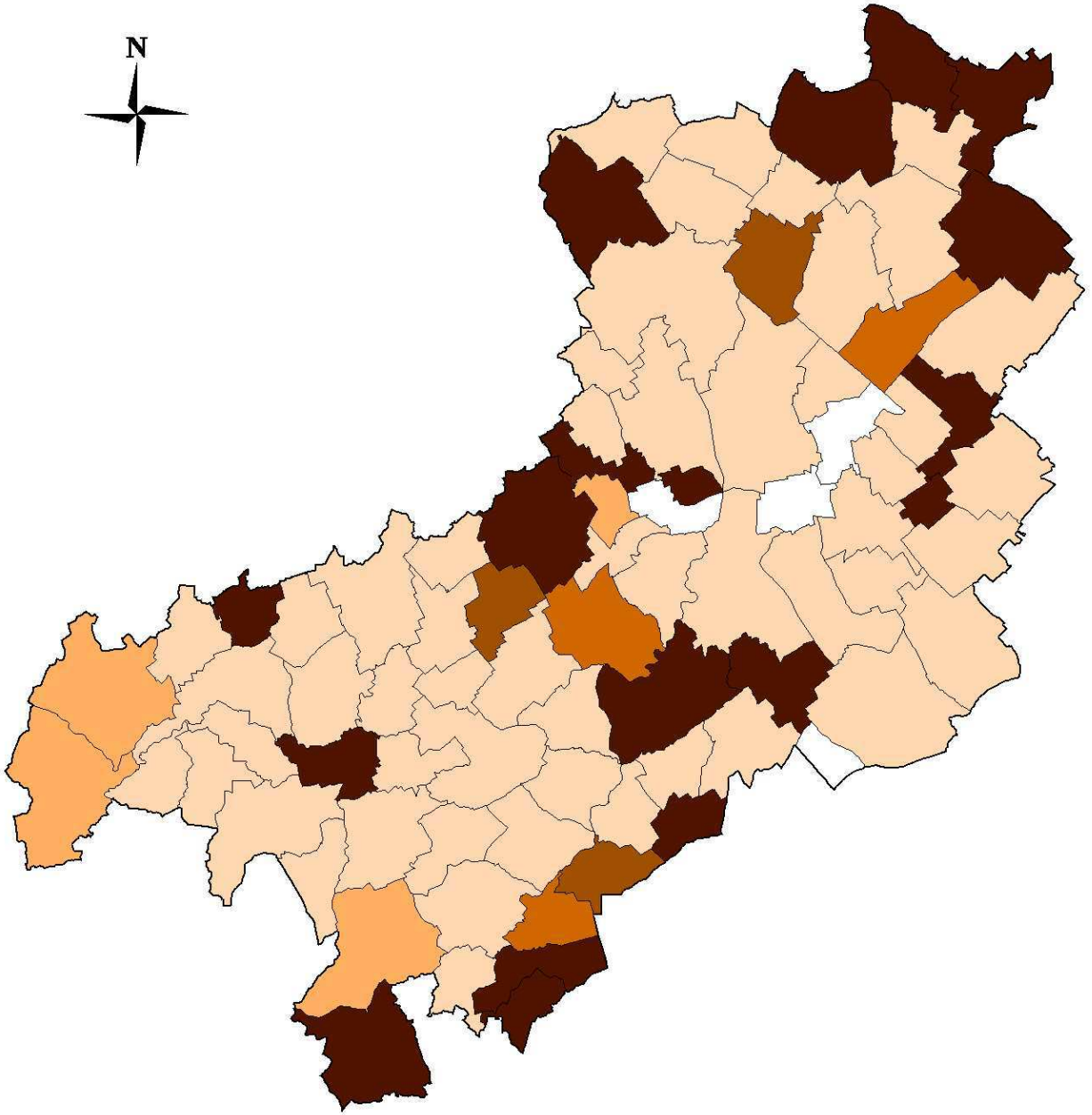
Cette diminution de SAU reste donc inquiétante et les communes doivent donc prendre en compte cette problématique.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Part des achats des non-agriculteurs sur le marché foncier agricole*






**Part de la surface achetée par des non-agriculteurs sur le marché foncier agricole (en %)**

- Supérieur à 40 %
- 30 à 39 %
- 20 à 29 %
- 10 à 19 %
- 0 à 9 %
- Données non significatives

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 juin 2008
Source SAFER 2007
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_Part_achats_non-agriculteurs_sur_marché_foncier_agricole.WOR

## *Pression sur le foncier agricole*

Le marché des terres agricoles concerne les transactions de biens acquis dans une perspective « supposée » d'exploitation agricole. Il s'agit donc des marchés des terres destinées à l'agriculture.

Cependant, les non-agriculteurs peuvent accéder au marché des terres agricoles, et changer ainsi leur usage. Les différentes destinations des terres agricoles vendues à des non agriculteurs n'ont pu être distinguées dans la récolte des données.

Toutefois, au niveau du département, les principales raisons des achats des non agriculteurs ont pu être dégagées. Elles sont d'une part liées à l'urbanisation, les terres agricoles étant vendues pour accueillir de futures constructions, et d'autre part liées aux activités de loisirs. C'est pourquoi le Sud-Est du Loir-et-Cher ressort distinctement, particulièrement touché par l'expansion de la chasse-loisir.

En Beauce, en revanche, même si l'activité de chasse reste importante, elle n'est pas à l'origine des ventes de terres à des non-agriculteurs. **L'urbanisation apparaît en être la raison majeure**.

En effet, parmi les 16 communes de Beauce intensément touchées par la vente de terres agricoles à des non agriculteurs, deux zones se dégagent tout particulièrement : l'axe Blois-Vendôme, et la couronne périurbaine de Blois.

Dans les communes de Averdon, Mulsans, Sainte-Gemmes, Selommes et Villeneuve-Frouville, plus de 40% des surfaces agricoles vendues l'ont été à des non-agriculteurs. Avec les communes de Champigny-en-Beauce et Villemardy, possédant également une part important de non-agriculteurs dans le marché de leurs terres agricoles, l'axe Blois-Vendôme se dessine clairement.

La situation est similaire dans la couronne blésoise. La part des non-agriculteurs dans le marché des terres agricoles dans les communes de Chambon-sur-Cisse, Molineuf, Saint-Suplice-de-Pommeray et Villebarou est supérieur à 20%.

L'évolution des aires urbaines de Blois et de Vendôme explique ce phénomène. L'urbanisation des communes en couronne périurbaine et sur l'axe de la départementale D957 a augmenté ces dernières années[21]. Les terres agricoles servent donc de support à ces extensions urbaines, et la vente de ces terres à des non-agriculteurs le traduit manifestement.

Ce phénomène est d'autant plus inquiétant que la Beauce constitue un territoire à forte vocation agricole, composé des terres les plus riches. Même si les rendements de l'agriculture beauceronnes suffisent à épargner le territoire du phénomène de déprise, la Beauce apparaît toutefois fragile face aux pressions urbaines croissantes.

21 Voir *Lutte contre l'artificialisation*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Synthèse sur la déprise agricole*

### Zones d'activité agricole dynamiques

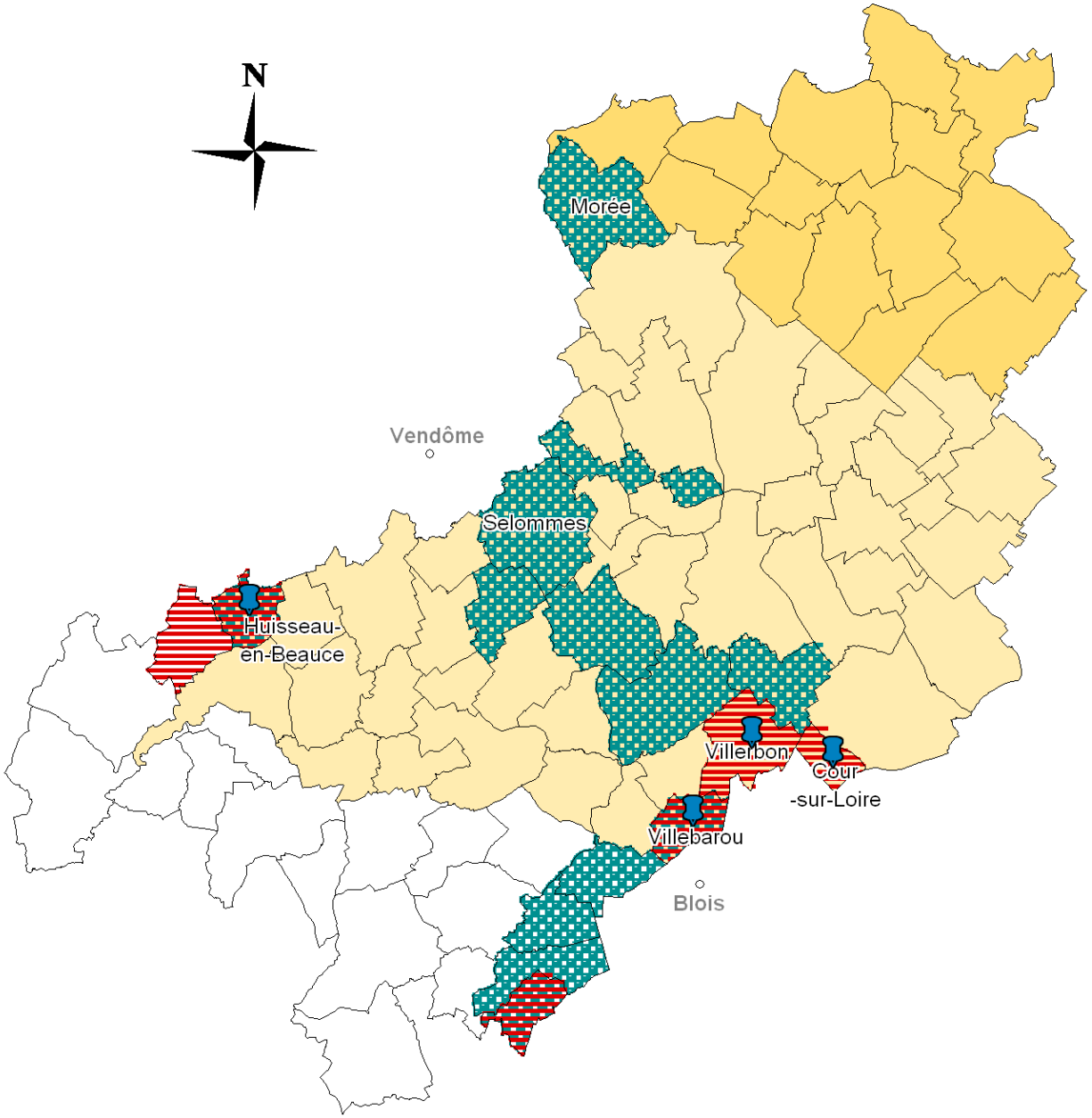
- Garnde Beauce
- Beauce Blésoise

### Pression exercée sur l'activité agricole

- Alénation importante de terres agricoles
- Urbanisation impactant l'agriculture

### Actions proposées

- Elaboration d'un PAEN




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT
Édité le 25 juin 2008
Source analyse DGEAF
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse_Déprise_Beauce.WOR

| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| État des lieux de l'agriculture<br>*(carte p44 et p46)* | – Activité agricole pérenne : 35 % des exploitations sont en société<br>– Exploitations agricoles de grande taille : 57 % des exploitations sont supérieures à 100 ha<br>– Agriculture jeune et dynamique : 67 % des exploitants ont moins de 50 ans ou sont en société<br>– Exploitations qui s'agrandissent : perte de 10 % d'exploitations entre 2000 et 2006 sur le territoire mais augmentation de leur taille de 10 ha en moyenne | – Préserver la qualité et la quantité des espaces agricoles de Beauce<br>– Maintenir une activité agricole pérenne | – **Inciter à la réalisation de PAEN** pour préserver les terres agricoles soumises à des pressions urbaines trop fortes et garantir une agriculture périurbaine suffisante<br>– **Mettre en place une politique communale active** par l'achat des terres partant en friches et la mise en fermage de celles-ci<br>– **Sensibiliser les communes et intercommunalités** sur les enjeux du maintien des terres agricoles périurbaines |
| Pression sur le foncier agricole<br>*(carte p50)* | – Fortes pressions urbaines sur les espaces agricoles des communes périurbaines de Blois, de Vendôme et sur l'axe Blois-Vendôme<br>– 19 communes avec une part d'achat des non agriculteurs dans le foncier agricole supérieure à 40 % | – Maintenir des terres agricoles périurbaines<br>– Limiter les changements de destinations des terres agricoles | – Promouvoir la création d'un PAEN sur les espaces ne parvenant plus à résister à l'urbanisation<br>– Afficher une volonté communale de maintien de l'activité agricole à travers la réalisation de ZAP notamment en couronne blésoise<br>– Sensibiliser les propriétaires fonciers<br>– **Encourager des collaborations entre communes et SAFER** pour l'achat des terres agricoles et la mise en fermage |

# *VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES*

## *Les Actions volontaires pour l'environnement*

Les actions agricoles volontaires pour l'environnement englobent d'une part les pratiques agricoles biologiques, et d'autre part les contractualisations suivantes : Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE), Contrat d'Agriculture Durable (CAD) et Mesures Agri-Environnementales (MAE).

### *CAD, CTE, MAE*

Les exploitations contractualisées signent des contrats avec l'État où elles acceptent de prendre en compte l'environnement, en contrepartie d' une aide financière. Ces contrats ont une durée de 5 ans obligatoires. Ils ne peuvent pas être rompus et sont de plusieurs types.

Entre 1999 et 2004, il y a eu 5 campagnes de CTE. Le CTE a été remplacé en 2005 par le CAD, qui n'a pas été un succès. En effet, ce contrat, qui était censé être plus tourné vers l'environnement, était en réalité composé à la fois d'aides aux agriculteurs qui contribuaient à la préservation de l'environnement et d'aides au développement de leurs exploitations (amélioration de bâtiments, etc.). Les mesures environnementales ont alors été négligées par les agriculteurs au profit des mesures de développement. Ce contrat n'a duré que 2 ans entre 2005 et 2006.

Les MAE ont récemment remplacé les CAD et CTE et s'avèrent davantage tournées vers l'environnement. Ces contrats seront renouvelés sur 5 campagnes entre 2007 et 2013 et sont composés de 6 programmes différents sur lesquels les agriculteurs peuvent s'engager :

- Prime Herbagère Agro-Environnementale (PHAE) pour les prairies
- Surface Fourragère Économe en Intrants (SFEI) pour les prairies
- Protection des races menacées
- Protection des ressources végétales
- Amélioration du potentiel pollinisateur pour les apiculteurs
- Conversion à l'Agriculture Biologique (CAB)
- Allongement des rotations des cultures

### *Agriculture Biologique*

L'agriculture biologique est un système de production spécifique excluant l'utilisation d'engrais et de pesticides de synthèse, il constitue en ce sens une action volontaire pour l'environnement. Cette pratique agricole peut être considérée comme une des approches de l'agriculture durable, la différence étant que l'épithète « biologique » implique une certification attribuée correspondant à des normes légales, le label « AB ».

***« L'agriculture biologique est un mode de production qui a pour objectif de se rapprocher au maximum des conditions naturelles de vie des animaux et des plantes. »***[22]

*Logo Européen de l'Agriculture Biologique*

Les cahiers des charges du Label AB ne portent pas sur la qualité des produits, mais sur le respect de l'environnement. Son application est beaucoup plus contraignante que les MAE. Chaque agriculteur biologique s'engage à respecter un cahier des charges strict, homologué par l'État français et/ou par l'Union Européenne et de nombreux contrôles de ces exploitations sont effectués.

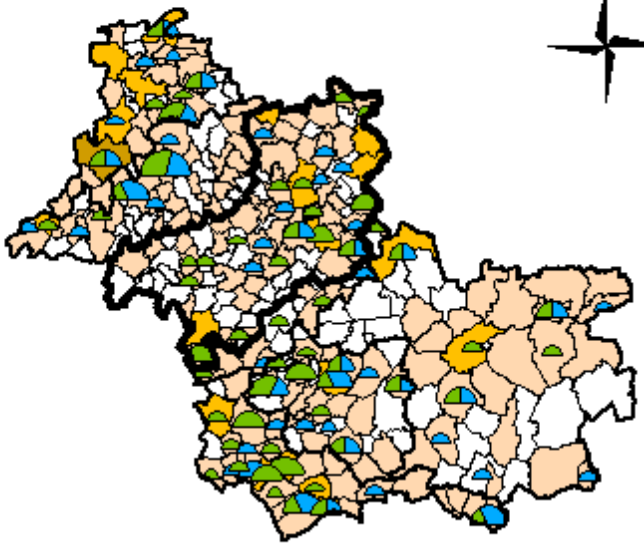
22 Fédération Nationale d'Agriculture Biologique (site internet)

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

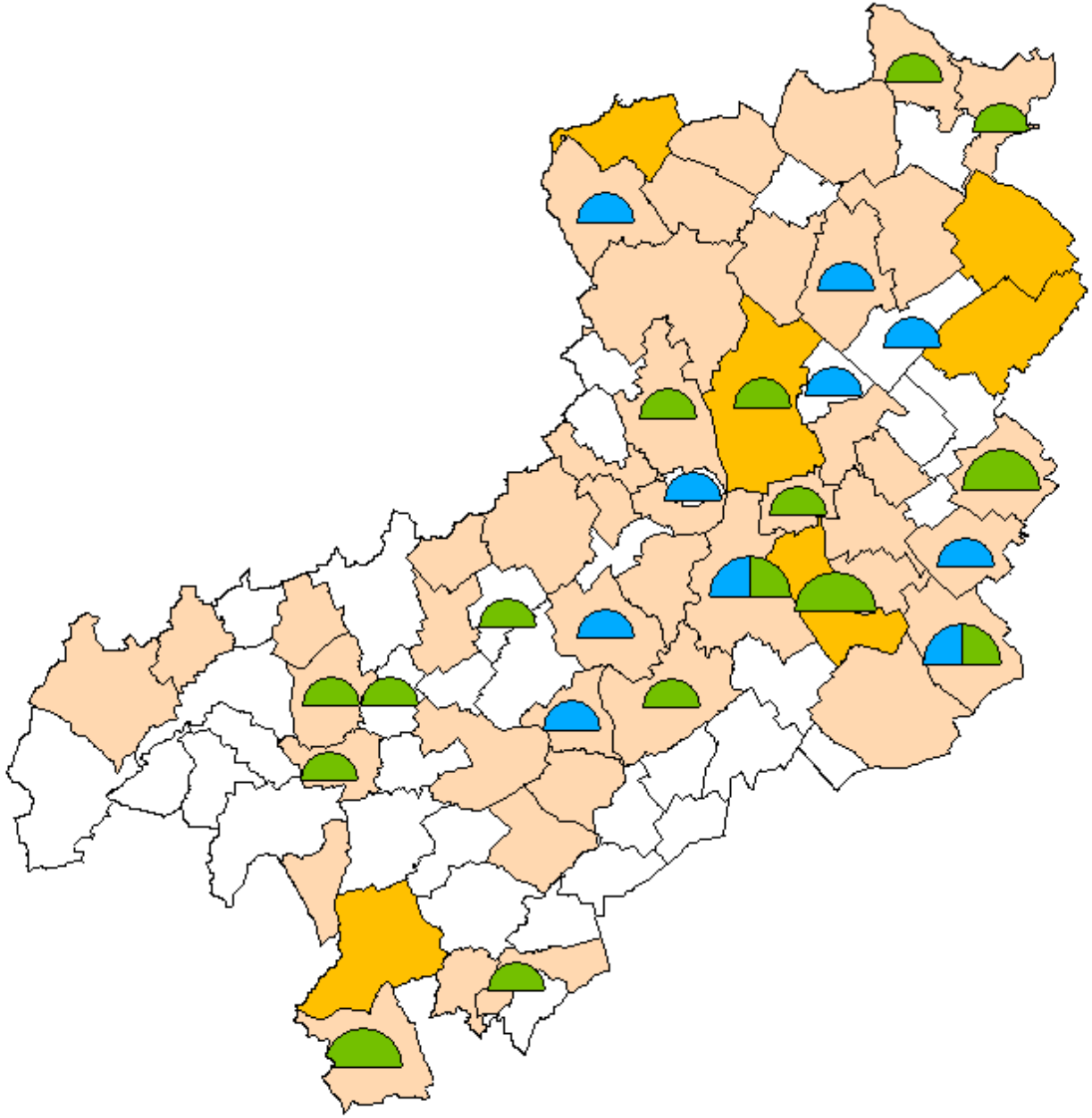
# Beauce

# *Les actions agricoles volontaires pour l'environnement*

Contrat Territorial d'Exploitation (CTE) , Contrat d'Agriculture Durable (CAD), Mesure Agri-Environnementale (MAE), Agriculture Biologique, Projet d'Agriculture Durable (PAD)



N



**Nombre d'exploitations contractualisées en CTE et en CAD**

- 10
- 5 à 9
- 1 à 4
- Aucune exploitation

**Nombre d'exploitations en Agriculture Biologique et contractualisées en MAE**

Département




Territoire




- Agriculture biologique
- MAE

**Projet d'Agriculture Durable:** 1 seul à Lamotte-Beuvron

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source DDEA SEA-PAC
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : CTE_CAD_MAE_bio_Beauce.WOR

**Les contrats volontaires pour l'environnement ne sont pas courants en Beauce**. 109 exploitations beauceronnes se sont engagées dans des programmes d'actions volontaires pour l'environnement (CTE et CAD). Même si la Beauce détient un quart des CTE et CAD signés entre 1999 et 2007 dans le département, ces contrats ne touchent que 11 % des exploitations du territoire, contre 14 % en moyenne pour le département et 26 % par exemple en Vallée du Cher.

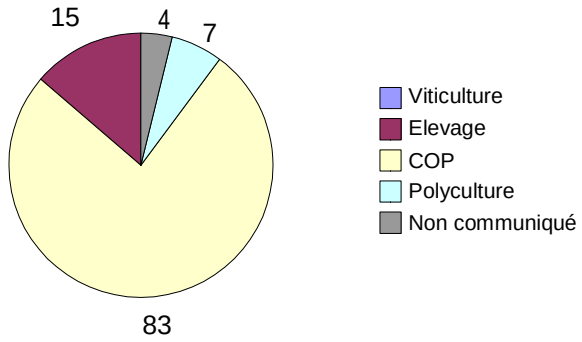



*Figure 13: CTE et CAD par pratiques agricoles en Beauce*
*Source Agreste 2007*

**L'agriculture biologique est à développer sur le territoire.** Plus d'un quart de l'agriculture biologique du Loir-et-Cher se situe en Beauce, ce qui représente en nombre 19 exploitations biologiques, comptant pour seulement 2 % du nombre total d'exploitations.

La mise en place d'une **agriculture soutenable** sur le territoire, et plus encore sur le département apparaît être une nécessité dans les 20 ans à venir. Les principes de cette agriculture sont basés sur la reconnaissance du caractère épuisable des ressources naturelles. Elles sont ainsi respectées et utilisées de façon judicieuse pour garantir durablement la rentabilité économique, le bien-être social, et le respect de l'équilibre écologique.

*Il devient évident qu'il ne sert à rien d'opposer l'agriculture « intensive » ou « productive » au respect de l'environnement : c'est bien d'une agriculture « éco-intensive » dont nous avons besoin. Nous devrions dire d'agricultures « éco-intensives » préservant les « oasis » existants et permettant d'en générer là où les hommes en ont absolument besoin. Ces « oasis » devront être soigneusement préservés pour rendre la vie locale satisfaisante.*[23]

Dans son rapport, M.Emorine explique ainsi qu'une nouvelle agriculture éco-intensive est à inventer. Cette évolution passera donc par une meilleure prise en compte des problématiques environnementales dans l'agriculture intensive, particulièrement présente sur le département.

**L'agriculture biologique**, plébiscitée par le FAO[24], semble être la plus pertinente pour figurer dans le schéma d'une « éco-intensivité » à l'horizon 2050. Le FAO estime ainsi que l'agriculture biologique peut nourrir et protéger la planète[25], mais que cela dépend pour une grande partie d'une véritable volonté politique. **Les communes doivent donc favoriser l'implantation ou la conversion en exploitation biologique**.

23 Sénat, Rapport d'information n° 200 de Mr Jean-Paul EMORINE, commission des affaires économiques, groupe de travail sur l'avenir de la filière agricole à l'horizon 2050, 31 Janvier 2007
24 FAO : Food and Agricultural Organisation, ONU
25 Conférence internationale sur l'agriculture biologique et la sécurité alimentaire, Rome, 3 - 5 mai 2007

## *Favoriser l'agriculture biologique*

### *Le potentiel en surface pour l'agriculture biologique*

Le projet de loi sur le Grenelle de l'environnement a fixé comme objectif d'atteindre **6 % de SAU en agriculture biologique en 2013** et **20 % en 2020**.

Un bon moyen de conjuguer développement de l'agriculture biologique et protection de la qualité des eaux potables est de développer l'agriculture biologique sur les Périmètres de Protection Rapprochée (PPR) des captage d'alimentation en eaux potables (AEP). L'établissement de périmètres de protection des points d'eau captés est une obligation législative et réglementaire (article L321-2 du Code de la Santé publique).

Deux périmètres de protection sont systématiquement délimités au vu des préconisations d'un hydrogéologue agréé :

- un périmètre de protection immédiat, de quelques ares autour du captage, obligatoirement acquis et clôturé par la collectivité
- un périmètre de protection rapproché, de quelques hectares, où certaines activités sont interdites ou règlementées (dépôts, constructions, épandage, fumure…).

Ces captages qui permettent à la population de consommer de l'eau potable, prélèvent celle-ci dans les nappes souterraines. Cependant, la qualité des eaux des nappes souterraines est sensible et peut être facilement polluée. L'idéal est de **boiser les terrains proches des captages AEP pour créer un filtre naturel épurateur des eaux**. L'agriculture biologique, ayant pour objectif de maîtriser les rejets polluants semble être un bon compromis pour préserver une eau potable de bonne qualité et assurer un foncier agricole.

En 2006, le département comptait 11 000 ha de terres en agriculture biologique, soit, 3,8 % de la SAU totale. Actuellement, le cumul de surface des PPR arrêtés de l'ensemble des captages AEP du département est estimé à 7345 ha. Sans considérer la possibilité que certaines exploitations en agriculture biologique peuvent déjà se situer sur des PPR de captages, que certaines surfaces des PPR peuvent être boisées ou urbanisées, la surface disponible pour l'agriculture biologique, représenterait 6,3 % de la SAU totale.

De plus, 84 périmètres de captages sont en cours d'arrêtés en Loir-et-Cher. Sur le département, un PPR occupe en moyenne une superficie de 54 ha. Ainsi, 4536 ha, soit 1,6 % de la SAU totale seraient disponibles prochainement pour l'agriculture biologique, portant le total de l'agriculture biologique à **7,9%**.

Le potentiel en surface pour l'agriculture biologique semble donc suffisant sur le département pour atteindre les 6 % de SAU en 2013.

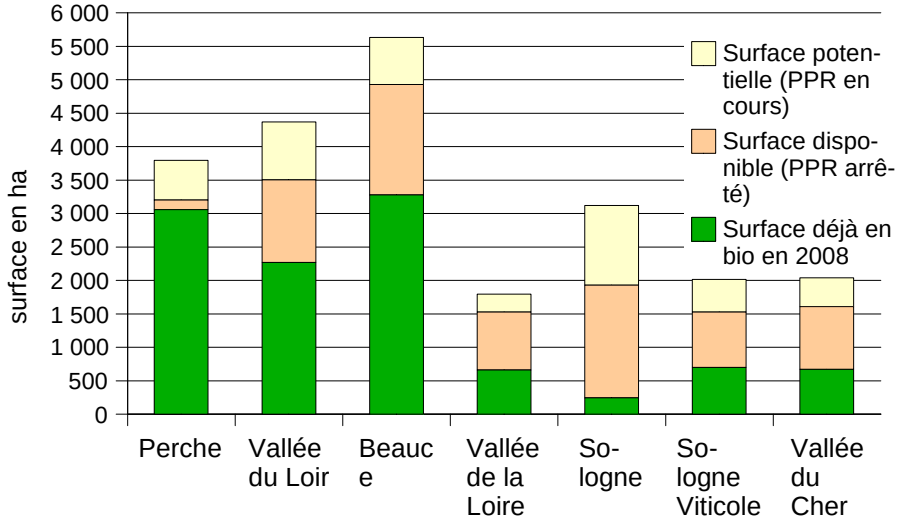



*Figure 14: Part du potentiel en agriculture biologiqu en Beauce - Source : Déclaration Jeunes Agriculteurs 2006, DDASS*

Les territoires ne possèdent pas tous le même nombre de captages AEP. Les périmètres de protection rapprochée arrêtés de Beauce couvrent une superficie de 1650 ha. En ajoutant les 13 captages en cours d'arrêtés, dont les PPR sont estimés couvrir 700 ha, un total de 2350 ha de terres potentiellement disponibles pour l'agriculture biologique est obtenu.

En 2006, la Beauce comptait déjà 3280 ha en agriculture biologique, représentant 3% de sa surface agricole. En supposant que la totalité des surfaces des PPR soient véritablement utilisées et en comptant les exploitations biologiques existantes, 5630 ha seraient alors consacrés à l'agriculture biologique. La Beauce a ainsi, en terme de surface, le plus grand potentiel en agriculture biologique. En revanche, par rapport à la surface agricole totale, cela ne représente que 5% du territoire, et constitue le plus faible pourcentage en agriculture biologique.

**La Beauce ne pourra pas atteindre les 6% d'agriculture biologique d'ici 2013 si elle mise uniquement sur la conversion des périmètres de captages AEP.** Des démarches locales doivent être entreprises pour sensibiliser tant les collectivités locales que les agriculteurs et également pour informer le public.

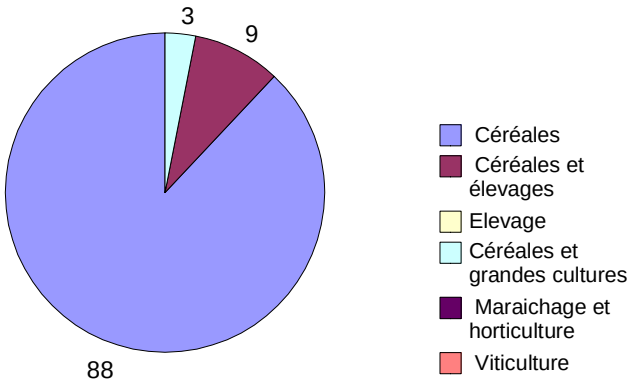



*Figure 15: Surface en agriculture biologique par type de culture en Beauce en 2006 - Source : Déclaration Jeunes Agriculteurs 2006*

On retrouve, parmi les exploitations biologiques existantes, les caractéristiques de l'agriculture beauceronne puisque la grande majorité d'entre elles sont céréalières (88%). Ces exploitations se répartissent dans 20 communes du territoire. Parmi elles, Lancé et Maves comptent chacune plus de 335 ha de surface agricole en agriculture biologique.

Des actions à l'échelle des collectivités locales ont été proposées dans le cadre du Grenelle de l'Environnement[26]. Ainsi, au niveau communal, afin de faciliter l'acquisition des terrains qui pourraient être ensuite convertis à l'agriculture biologique, est proposé d'affecter la taxe départementale des espaces naturels sensibles (TDENS) à cet effet.

Selon la FAO, l'incitation à l'implantation ou à la conversion en exploitation biologique doit émaner d'une **volonté politique communale**. Reprenant les conclusions du Grenelle de l'environnement qui fixent un objectif de 20 % de produits biologiques dans les cantines scolaires, les communes peuvent donc mettre en place cette mesure dans leurs écoles en passant des **partenariats, par exemple, avec des agriculteurs locaux**.

L'éducation et l'information au public est une démarche primordiale pour assurer une adoption consensuelle de l'agriculture biologique. Les communes sont donc invitées à informer leur population sur ce mode de production biologique et à l'encourager à consommer davantage de produits locaux et/ou issus de l'agriculture biologique. La mise à disposition par les communes, et pour les habitants, de jardins collectifs qui seront cultivés selon les principes de l'agriculture biologique, constitue une initiative prometteuse de sensibilisation aux modes de production et de consommation.

La région Centre[27] par exemple, dans le soucis d'augmenter la surface en agriculture biologique, accompagne certains artisans (boulangers, traiteurs, bouchers,...) qui utilisent les produits issus de l'agriculture biologique dans leur conversion, notamment en prenant en charge une partie des coûts de la certification et de la première visite de contrôle. En contrepartie, les artisans s'engagent à s'approvisionner à 50% en productions régionales.

Toutes ces actions volontaires[28] des communes, tirées de la **Campagne citoyenne pour un développement durable et équitable au niveau communal (Belgique)**, pourraient favoriser l'implantation ou la conversion d'exploitations agricoles en biologique.

Un **réseau européen des villes et communes pour l'agriculture biologique** existe également. Ce réseau, originaire d'Italie, réunit les communes européennes *« ayant en commun le souhait de mieux intégrer et de faire la promotion d'une alimentation biologique et de terroir. »* Ce réseau est géré par l'association Città del bio et il permet aux différentes communes de partager leurs expériences respectives pour améliorer et élargir leurs actions.

Actuellement, aucune commune française ne fait partie de ce réseau, mais il serait très profitable aux communes souhaitant promouvoir l'agriculture biologique de rejoindre ce réseau afin de profiter d'échanges avec d'autres pays européens plus expérimentés que la France en matière d'agriculture biologique.

26 COMOP n°14 « Agriculture et alimentation biologiques », 30 mars 2008, rapport de comité opérationel du Grenelle de l'Environnement

27 Région Centre, *Stratégie de développement de l'agriculture et de la forêt en Région Centre*, juin 2006

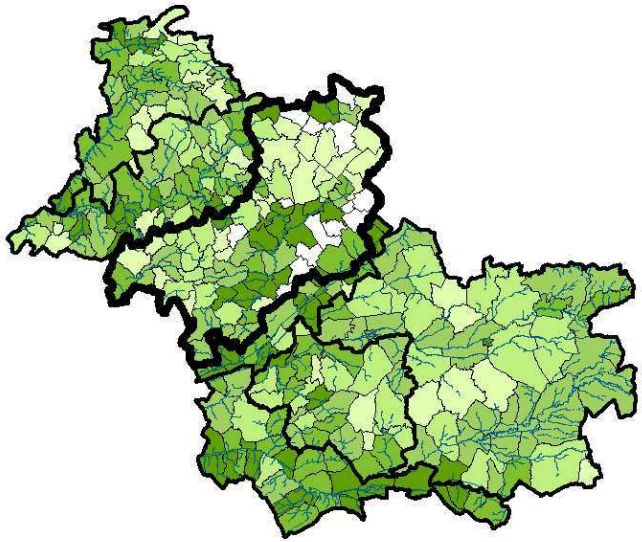
28 Campagne citoyenne pour un développement durable et équitable au niveau communal (Belgique), Cahier 2 - Choisir une consommation bio ou écologique

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

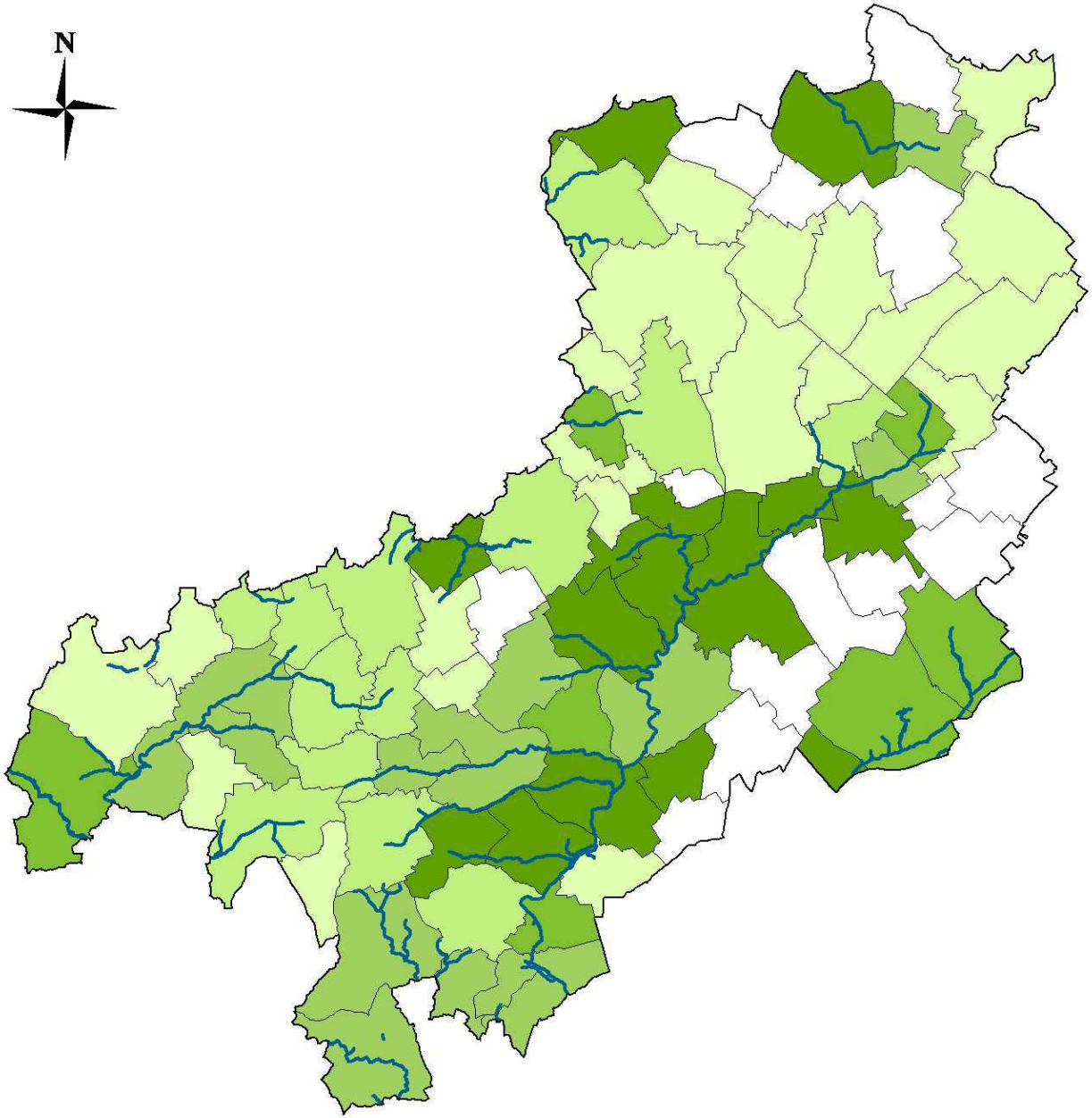
# Beauce

## *Les actions agricoles volontaires pour l'environnement*

Mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau



N



**Pourcentage de bandes enherbées en 2006**

*(km de bandes enherbées/km de ruisseau)*

- 83 à 100%
- 60 à 82%
- 40 à 59%
- 15 à 39%
- 0 à 14%
- Pas de ruisseau sur la commune

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source SACAT CT, Police de L'eau, PAC 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_Bandes_enherbées_2006.WOR

## *Des exemples de pratiques agricoles prometteuses*

Avec des politiques créant les conditions propices, les trois prochaines décennies devraient voir l'expansion de méthodes agricoles qui réduisent les dommages causés à l'environnement tout en maintenant, voire en augmentant, la production. Dans certains cas, ces méthodes vont également réduire les coûts de production.

### *Les bandes enherbées comme exemple d'actions volontaires pour l'environnement*

Les bandes enherbées constituent des filtres biologiques qui récupèrent les particules en suspension dans les eaux de ruissellement, favorisant leur infiltration et leur épuration tout en limitant l'érosion. Pourtant même si des résultats probants ont été obtenus sur les teneurs en produits phytosanitaires, nitrates et phosphates, leur installation est loin d'être généralisée.

Outre l'efficacité des dispositifs enherbés contre la pollution des eaux de surface par les apports diffus, les bandes enherbées contribuent au développement de la flore et de la faune sauvage.

Depuis 2004, l'implantation de surfaces enherbées le long des cours d'eau est devenue obligatoire, pour une superficie équivalant à 3 % des cultures de COP.

La profession agricole s'est engagée, depuis plusieurs années, sur la réduction des risques de pollution de l'eau en privilégiant les bonnes pratiques, notamment au travers une agriculture raisonnée. La mise en place de bandes enherbées fait partie de l'ensemble des actions préconisées.

Grâce aux MAE (Mesures Agro-Environnementales), l'agriculteur a la possibilité d'implanter une bande enherbée de 5 m de large minimum. Selon les interprétations départementales des réglementations, ce ne sont pas toujours les 5m qui sont rémunérés. Par exemple, la réglementation en zone vulnérable en Loir-et-Cher impose 4 m (pour les territoires de la Beauce et de la Vallée de la Loire). Seul 1m sera rémunéré sur les 5 m de bande enherbée mise en place[29].

Une bande enherbée de 10 m en bordure de cours d'eau est actuellement la seule mesure qui permet de recevoir la prime jachère de la PAC. Si celle-ci est de plus inscrite dans le cadre d'une MAE, elle bénéficie d'une incitation financière en plus de la prime PAC.

C'est à partir de ces aides PAC[30] qu'il a été possible de localiser les bandes enherbées le long des ruisseaux sur le département. Seuls les ruisseaux et rivières bénéficiant de bandes enherbées sont représentés.

Ainsi, il est aisé de voir l'implication des agriculteurs dans la mise en place de bandes enherbées.

En moyenne, sur le département, 50 % des ruisseaux sont bordés de bandes enherbées.

En Beauce, 29 communes sont au dessus de cette moyenne dont 17 comptent plus de 80 % de leur cours d'eau bordés par des bandes enherbées. Parmi elles, 8 voient leur cours d'eau entièrement bordé par des bandes enherbées.

Par ailleurs, 27 communes ne possèdent pas de cours d'eau et ne sont pas concernées par ce type d'actions environnementales.

Les tronçons de cours d'eau de 10 communes de Beauce sont également très peu pourvues de bandes enherbées (<20%).

29 Arrêté n° 04-0202, 22 janvier 2004
30 PAC 2006

**L'implantation de bandes enherbées se conçoit dans le cadre d'une réflexion sur l'ensemble des bassins versants (celui de la Loire) et se fait par l'intermédiaire de mesures territoriales telles que:**

- les opérations de remembrement, dont l'assiette foncière se voit mobilisée par la SAFER, peuvent jouer un rôle dans l'optimisation des surfaces à enherber.
- les DUP (Déclaration d'Utilité Publique), attachées aux périmètres de protection de captages, font état d'obligation d'implantation de bandes enherbées dans certains cas.
- dans les zones vulnérables de certains départements, la Directive Nitrates impose l'implantation de bandes enherbées.
- L'élaboration des SAGE à laquelle sont associées les Chambres d'agriculture et les agences de l'eau peut aboutir à des préconisations d'implantation de bandes enherbées.

De multiples mesures existent donc dans le but d'inciter les exploitants agricoles à implanter de façon volontaire des dispositifs enherbés. Mais la complexité du cadre réglementaire fait qu'ils émettent aujourd'hui deux souhaits pour l'avenir:

- la mise en place d'une rémunération pour les bandes enherbées dont la largeur est comprise entre 5 et 10 m,

- l'accompagnement financier sur toutes les surfaces y compris celles imposées par la réglementation.

**Cette implantation de bandes enherbées qui a montré son efficacité dans la réduction des pollutions diffuses, et de la préservation de la biodiversité se doit d'être encouragée sur le territoire**.

La Beauce, en tant que territoire agricole, est fortement incitée à mettre en oeuvre les démarches environnementales limitant les impacts de ses activités. L'objectif de border 100 % des cours d'eau par des bandes enherbées est à viser à court terme.

La généralisation des bandes enherbées est préconisée tout particulièrement le long de la Cisse, de la Brenne et de l'Aigre là où les pollutions surfaciques apparaissent les plus inquiétantes[31].

31 Voir *Préservation des milieux aquatiques*

### *Les cultures sans labours*

L'impact négatif que le travail du sol peut avoir sur les processus biologiques du sol, et par conséquent sur la productivité, est de plus en plus reconnu. C'est ainsi que l'agriculture sans labour (ASL) a été développée. Cette forme d'agriculture peut maintenir et améliorer les rendements des cultures en assurant une plus grande tolérance de la sécheresse et autres contraintes[32].

Tout comme l'agriculture biologique, l'agriculture sans labour respecte la biodiversité et permet d'économiser les ressources. Cependant, à la différence de l'agriculture biologique, elle peut être associée à des intrants synthétiques et à des cultures génétiquement modifiées. Elle comporte trois éléments principaux :

- Perturbation minime du sol. Le sol n'est pas travaillé et les cultures sont plantées directement à travers la couverture du sol. Non seulement la perte de substances nutritives dans l'atmosphère s'en trouve réduite, mais ceci entretient la structure du sol et l'écologie.
- Maintien d'une couverture permanente de plantes vivantes ou mortes. Ceci protège le sol contre l'érosion et le compactage par la pluie, et entrave la pousse des mauvaises herbes.
- Rotation des cultures. Différentes cultures sont plantées sur plusieurs saisons de manière à éviter le développement des ravageurs et des maladies et à optimiser l'utilisation des éléments fertilisants.

L'agriculture sans labour peut augmenter les rendements de 20 à 50 %. Les rendements varient moins d'une année à l'autre, et les coûts de main d'oeuvre et de carburant sont moindres. Une fois qu'elle a été démontrée à des exploitants dans un endroit donné, ASL tend à se répandre spontanément sur une plus grande superficie. Les principaux obstacles à son expansion sont la complexité de gestion de la rotation des cultures, les coûts de la transition vers de nouvelles pratiques et, dans une certaine mesure, le conservatisme des services de vulgarisation agricole.

Il est possible que des stages de recyclage, parfois associés à des incitations financières accrues, soient nécessaires pour accélérer l'adoption de ce mode d'agriculture.

32 www.fao.org

### *Les couvertures en hiver*

Le rôle du couvert végétal en inter-culture va bien au delà du simple piégeage des nitrates : restructuration du sol, limitation des risques de lessivage, effet anti-érosif, régénération de la vie dans le sol...

L'apport de débris végétaux des couverts en inter-culture vient compléter ceux des cultures en rotation pour améliorer la situation organique du sol. L'implantation d'une culture « piège à nitrates » maintient l'azote dans l'horizon superficiel, plutôt que de le laisser migrer vers les horizons profonds et le restitue ainsi facilement au printemps et en été sur la culture suivante, au moment où la culture en a le plus besoin pour son développement foliaire[33]. Les systèmes racinaires des plantes structurent donc les sols et prévient contre les lessivages.

Le recours à des **mélanges végétaux** dans les couvertures en inter-culture s'avère aussi pertinent, notamment de couvrir rapidement le sol et de produire une quantité importante de biomasse en jouant sur la complémentarité des ports végétatifs des différentes espèces. C'est vrai tant au niveau des parties aériennes qu'au niveau racinaire. Avec plusieurs espèces, les différents niveaux du sol sont explorés.

Pour éviter les inconvénients du broyage ou d'une intervention chimique pour stopper la végétation fin automne, les plantes gélives seront préférées en inter-culture.

Le quatrième programme de la directive Nitrates pourrait déboucher (des arrêtés préfectoraux devrait être définis fin 2008, et appliqués à partir de mi-2009) sur un renforcement des obligations de couverture hivernale en zones vulnérables.

| Variété | Caractéristiques de la plante | Intérêt en interculture |
|---|---|---|
| Pois | | piège les nitrates |
| Phacélie et Nyger | système racinaire important | structure le sol, réduit les risques d'érosion |
| Avoine | masse végétale importante | |
| Moutarde | système racinaire important, se détruit facilement à la fin du couvert | protège la structure du sol, à éviter avant le maïs |
| Navette | système racinaire important | utilisable avant le maïs |
| Radis | | effet structurant en profondeur, à mettre avant betterave par exemple |
| Graminée | système racinaire développé | tendance à émietter le sol, à planter avant pomme de terre ou avant épandage de fumier |
| Légumineuse (trèfle) | capte l'azote de l'air mais la restitue à la culture en place mai-juin sans perte dans l'environnement | économie du 3e apport d'engrais azoté sur céréale |

33 *Réussir céréales grandes cultures*, mai 2008, n°214

## *Valorisation de l'agriculture de qualité*

### *L'agriculture labelissée*

L'**Appellation d'Origine Contrôlée (AOC)** est le label français qui concerne les produits alimentaires de qualité. Il est reconnu depuis 1905 en France, depuis 1958 sur le plan international et depuis 1990 sous le terme d'Appellation d'Origine Protégée (AOP) en Europe.

« L'AOC, c*'est la dénomination d'un pays, d'une région ou d'une localité servant à désigner un produit qui en est originaire et dont la qualité ou les caractères sont dus au milieu géographique, comprenant des facteurs naturels et des facteurs humains. »*[34]

Les AOC sont, de plus, soumis à des cahiers des charges stricts validés par l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO). Cet organisme s'occupe également des contrôles fréquents des exploitations agricoles reconnues en AOC.

| AOC en Beauce | |
|---|---|
| Caprin | Viticole |
| •AOC Sainte-Maure-de-Touraine (4 communes) | •AOC Touraine Mesland (3 communes) |

34 Guide du demandeur d'une appellation d'origine (a.o.c. / a.o.p.), Version n°4 du 10/12/2007, INAO, 44p

Un outil intéressant pour les communes ou communautés de communes souhaitant mettre en valeur leur patrimoine culinaire de qualité est le classement de leur territoire en **Site Remarquable du Goût.**

D'après Charles Perraud, président de l'association nationale des Sites Remarquables du Goût depuis sa création en 1996.[35]

*« Un Site Remarquable du Goût permet d'identifier un accord exceptionnel entre le savoir-faire des hommes, la qualité d'un produit et la richesse d'un patrimoine architectural et environnemental. Cette identification ne peut se faire sans la volonté d'accueillir, d'expliquer, de tisser le lien entre savoir-faire et faire-savoir. »*

Une collectivité souhaitant mettre en valeur un produit alimentaire de qualité, emblématique localement, peut devenir Site Remarquable du Goût à condition que son projet corresponde à une dynamique de territoire. Cette collectivité devra mettre en place une structure de promotion du produit du terroir, qui accueillera le grand public et valorisera le patrimoine architectural et environnemental du territoire.

Pour devenir Sites Remarquables du Goût, les collectivités doivent remplir un dossier de candidature, qui sera examiné par 4 ministères (MAP, MEEDDAT, Ministère de la Culture et de la Communication, Direction du Tourisme), puis transmis aux membres de la Commission d'Agrément interne à l'association nationale des Sites Remarquables du Goût qui validera ou non la candidature.

35 Site Internet des Sites International du Goût

### *Préconisations sur les circuits courts et ventes directes*

Avec des marchés internationaux menaçant l'agriculture française, la diversification des exploitations apparaît de plus en plus comme une nécessité. La vente à la ferme, les gîtes et chambres d'hôte ou encore les fermes pédagogiques sont des options intéressantes pour les agriculteurs. **Le travail en circuit-court** avec des petits commerçants (épicerie, boucherie, etc...), des grossistes, voire des supermarchés **peut également être une solution**.

En Beauce, les cultures intensives et productives assurent un rendement manifestement suffisant aux agriculteurs, qui ne souhaitent donc pas se diversifier. Même si quelques producteurs se diversifient en cultivant quelques asperges et légumes, cela reste marginal. Les fermes d'accueil et les ventes directes ne semblent pas être les méthodes les plus appropriées pour ce territoire à dominante céréalière.

Toutefois, à titre d'information **deux associations sont à conseiller pour les agriculteurs souhaitant diversifier leur activité** : « *Bienvenue à la ferme* » et « *Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne* » (AMAP).

« *Bienvenue à la ferme* » est une association créée en 1988 par l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture de France. Elle a pour but de développer l'agritourisme (ferme auberge, gîte, chambre d'hôtes, vente directe, ferme pédagogique, chasse à la ferme, etc...), tout en conseillant les agriculteurs sur cette pratique. En Loir-et-Cher, 48 fermes adhèrent à cette association, dont 12 en Beauce.

*« Les Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne sont des partenariats de proximité entre un groupe de consommateurs et une ferme, se développant à partir de la vente directe par souscription des produits de cette dernière. »*[36]

Les AMAP offrent aux consommateurs une alimentation saine et de saison tout en garantissant un revenu à l'agriculteur. **Une AMAP est présente en Loir-et-Cher, en Sologne viticole**. L'AMAP Echo'Terre est installée à Seur et associe 4 fermes situées dans quatre communes différentes. **Une sensibilisation de la population pourrait permettre de développer ces associations**.

La Région Centre souhaite également, dans le cadre des contrats de Pays, encourager la vente directe et la vente sur les marchés[37]. **Le Pays des Châteaux pourrait donc inclure dans son contrat de Pays, un objectif de développement de cette filière.**

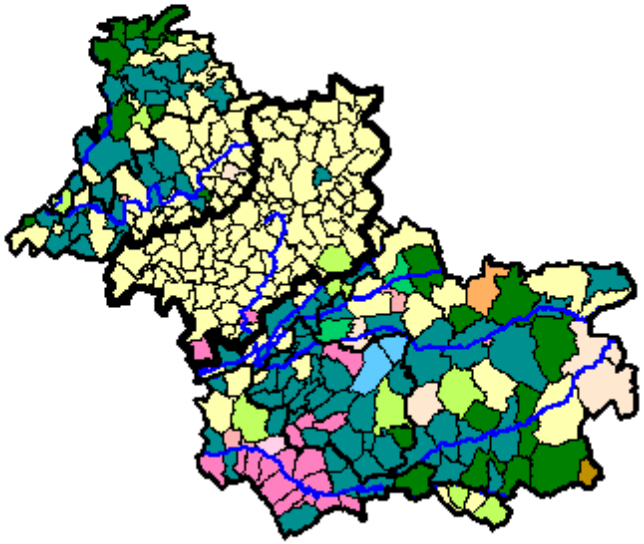
36 Site Internet AMAP

37 Région Centre, juin 2006, *Stratégie de développement de l'agriculture et de la forêt en Région Centre*

Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

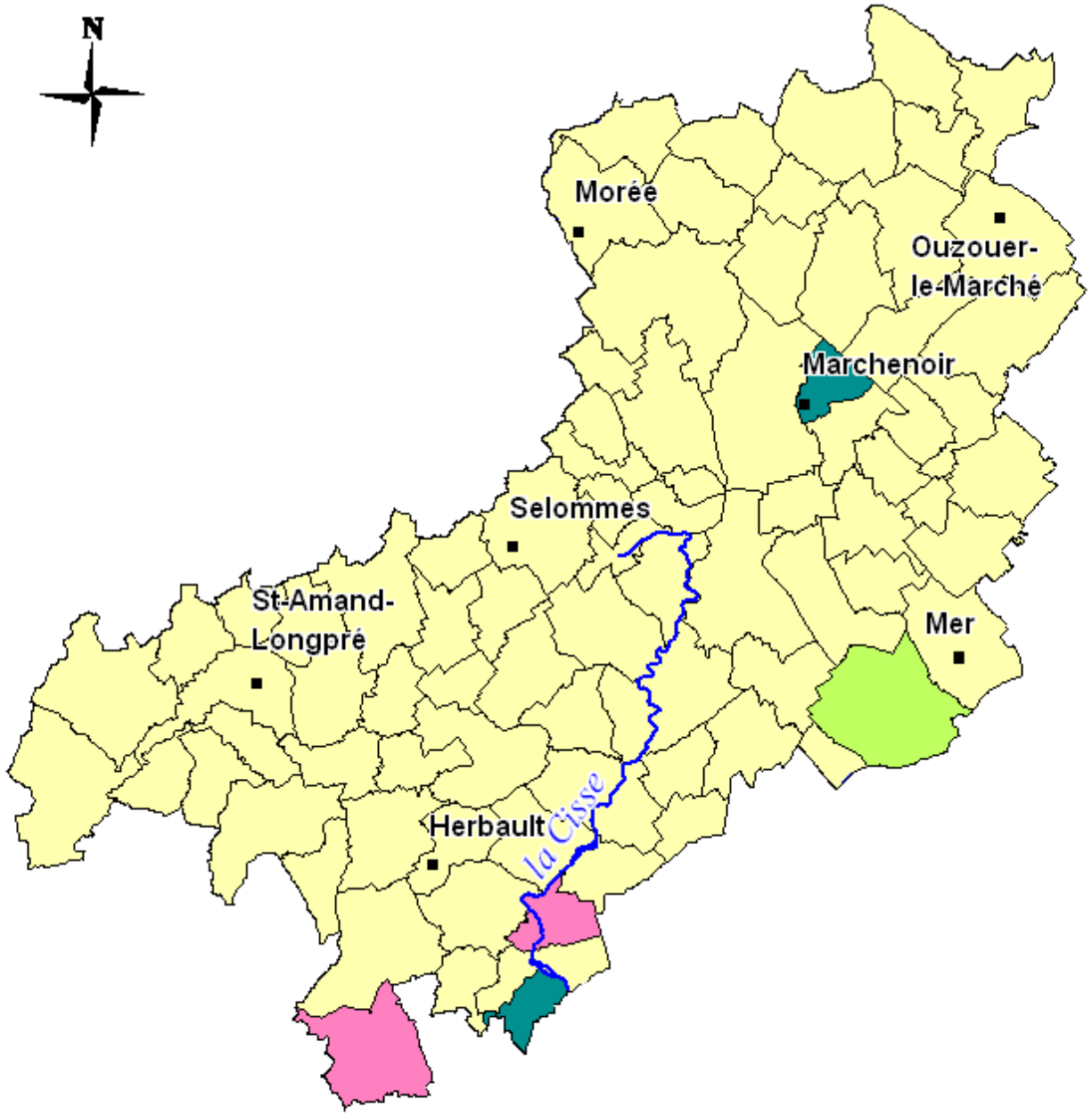
# Beauce

## *Orientation technico-économique dominante des exploitations*



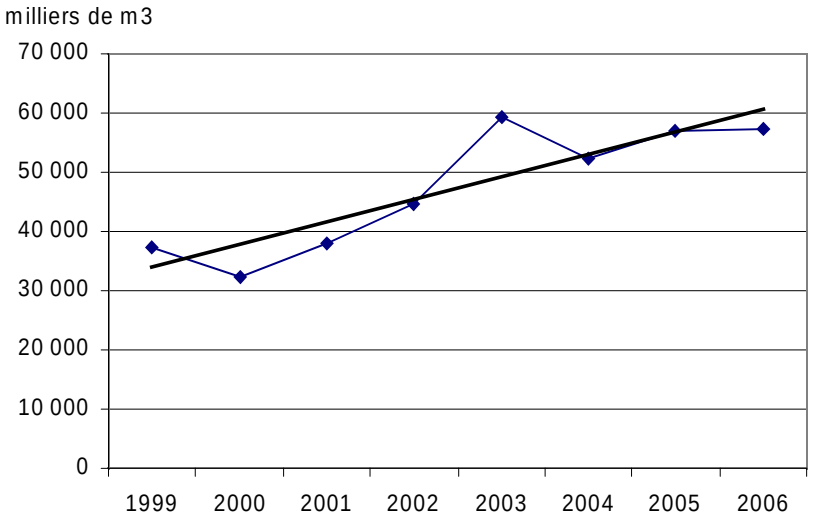
**OTEX dominante de la commune**

- Céréales et oléoprotéagineux
- Cultures générales
- Maraîchage
- Fleurs et horticulture diverse
- Viticulture d'appellation
- Autre viticulture
- Fruits et autres cultures permanentes
- Bovins lait
- Ovins, caprins et autres herbivores
- Polyculture
- Grandes cultures et herbivores
- Autres combinaisons culture-élevage




Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture

SIG DDAF41/Service de l'Aménagement et de l'Environnement
Édité le 14 janvier 2003
Source DDAF41 Service études et statistiques (RA2000)
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 1992 BD CARTO®
©BD CarThAgE Loire-Bretagne 1996 - v. 2.4.®
Document : OTEX_Beauce.WOR




Sur cette période 1999-2006, les fluctuations climatiques ne sont pas la cause d'une augmentation significative de l'irrigation. La droite de régression linéaire évalue la tendance moyenne quant à l'augmentation de l'irrigation. En effet, entre 1999 et 2006, il y a eu des années plutôt humides (2001) et d'autres plutôt sèches (2003), qui n'ont pas fait varier l'évolution de cette droite.

De plus, les années 2000 et 2006 se situent juste au dessous de la droite de régression. Cela correspond à des années ou l'irrigation est un peu inférieur à la moyenne. De ce fait ces deux années sont pleinement comparables pour la suite des analyses.

## *Évolution de l'irrigation*

Les prélèvements en eau ont considérablement augmenté sur le département et en Beauce en particulier. Les chiffres d'évolution de l'irrigation entre 2000 et 2006 sont éloquents. En Loir-et-Cher, les volumes d'eau pour l'irrigation ont augmenté de plus de 24 millions de mètres cubes (+75 %) en 6 ans. Certes l'irrigation a été plus intensive en 2003 pour pallier la sécheresse, et l'été 2006 fut également relativement aride, mais des changements de pratiques agricoles semblent contribué aussi à expliquer l'augmentation des volumes d'eau pour l'irrigation.

| Volume pour l'irrigation (en m³) | En 2000 | En 2006 | Évolution (%) |
|---|---|---|---|
| Perche | 1 622 100 | 2 451 000 | 51 |
| Vallée du Loir | 2 364 200 | 3 589 100 | 52 |
| Beauce | 17 504 900 | 35 303 900 | 102 |
| Vallée de la Loire | 2 948 900 | 4 504 600 | 53 |
| Sologne | 2 936 200 | 3 665 500 | 25 |
| Sologne Viticole | 4 141 000 | 5 358 300 | 29 |
| Vallée du Cher | 1 402 200 | 2 455 000 | 75 |
| Département | 32 919 500 | 57 327 400 | 74 |

La situation en Beauce est particulièrement inquiétante. Ce vaste territoire agricole concentre 65 % des surfaces irriguées du département et représente en volume 62 % de l'eau prélevée pour l'irrigation[38]. Or, entre 2000 et 2006, les volumes d'eau pour l'irrigation ont doublé (+102 %) sur ce territoire.

Spatialement, les volumes d'eau pour l'irrigation sont utilisés essentiellement dans la moitié nord du territoire. La Beauce Blésoise et la Grande Beauce concentrent, en effet, plus de 92 % des volumes en eau pour l'irrigation. La Grande Beauce ne couvre que 14 communes du territoire, mais représente pourtant à elle seule 42 % des volumes irrigués.

38 Source : Déclaration PAC 2006 et Agence de l'Eau 2006

En Beauce, en moyenne 1130 m³ d'eau ont été utilisés par hectare de cultures en 2006, soit une augmentation de 5 % par rapport à 2000. Les surfaces irriguées ont considérablement augmenté en 6 ans ; représentant 14 % de la SAU en 2000, elles comptent aujourd'hui pour plus de 27 % des surfaces agricoles du territoire.

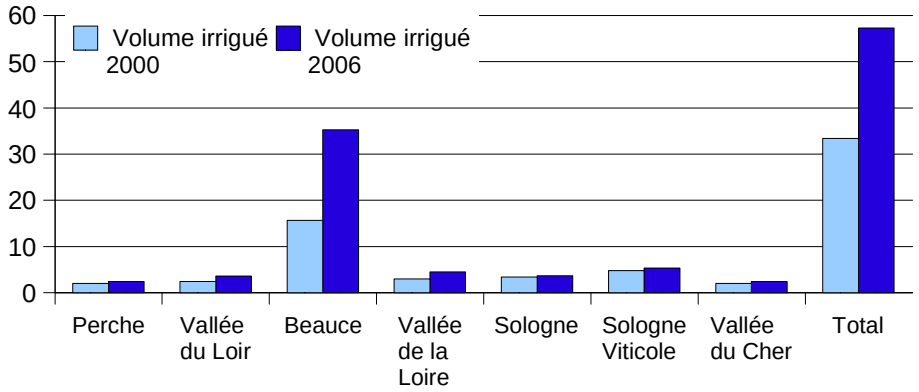



*Figure 17: Évolution des volumes irrigués par territoire (en million de m3) ; Source Agence de l'eau*

Au niveau départemental, le territoire de Beauce se démarque visiblement par la concentration des volumes annuels irrigués au nord du territoire, en Beauce Blésoise et en Grande Beauce mais aussi par l'orientation technico-économiques uniforme de ses exploitations (OTEX) en céréales et oléo-protéagineux (COP).

94 % des communes de Beauce sont, en effet, à dominante céréalière. Seules les cinq communes de Coulanges et Marchenoir (polyculture), Mesland et Molineuf (viticulture), et Suèvres (culture générale) ont une OTEX différente.

En Beauce, parmi les cultures requérant le plus d'eau, le maïs diminue en surface (-2200 ha) alors que les cultures spécialisées se développent, nécessitant une irrigation plus soutenue. Parallèlement, les surfaces en céréales ont plus que triplé en 6 ans.

Parmi les céréales à paille, seul le blé dur est aujourd'hui irrigué à hauteur de 500 m³/ha cultivé. Entre 2000 et 2006, les surfaces cultivées dans cette céréale ont augmenté de 5650 ha.

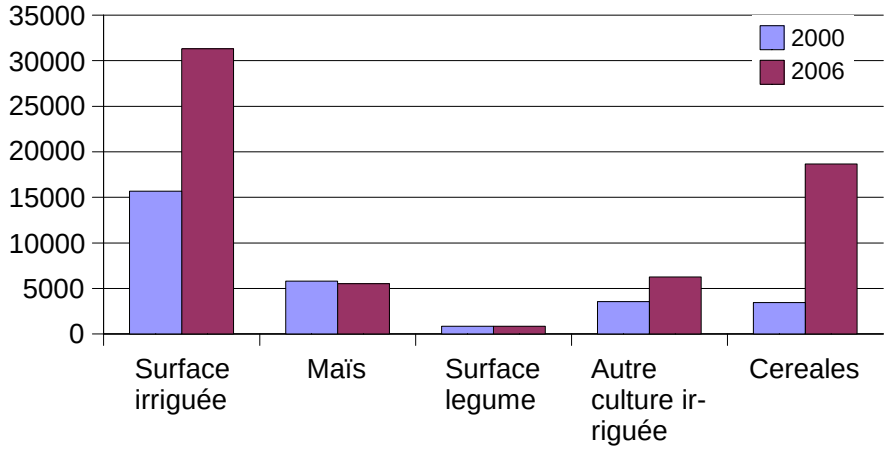
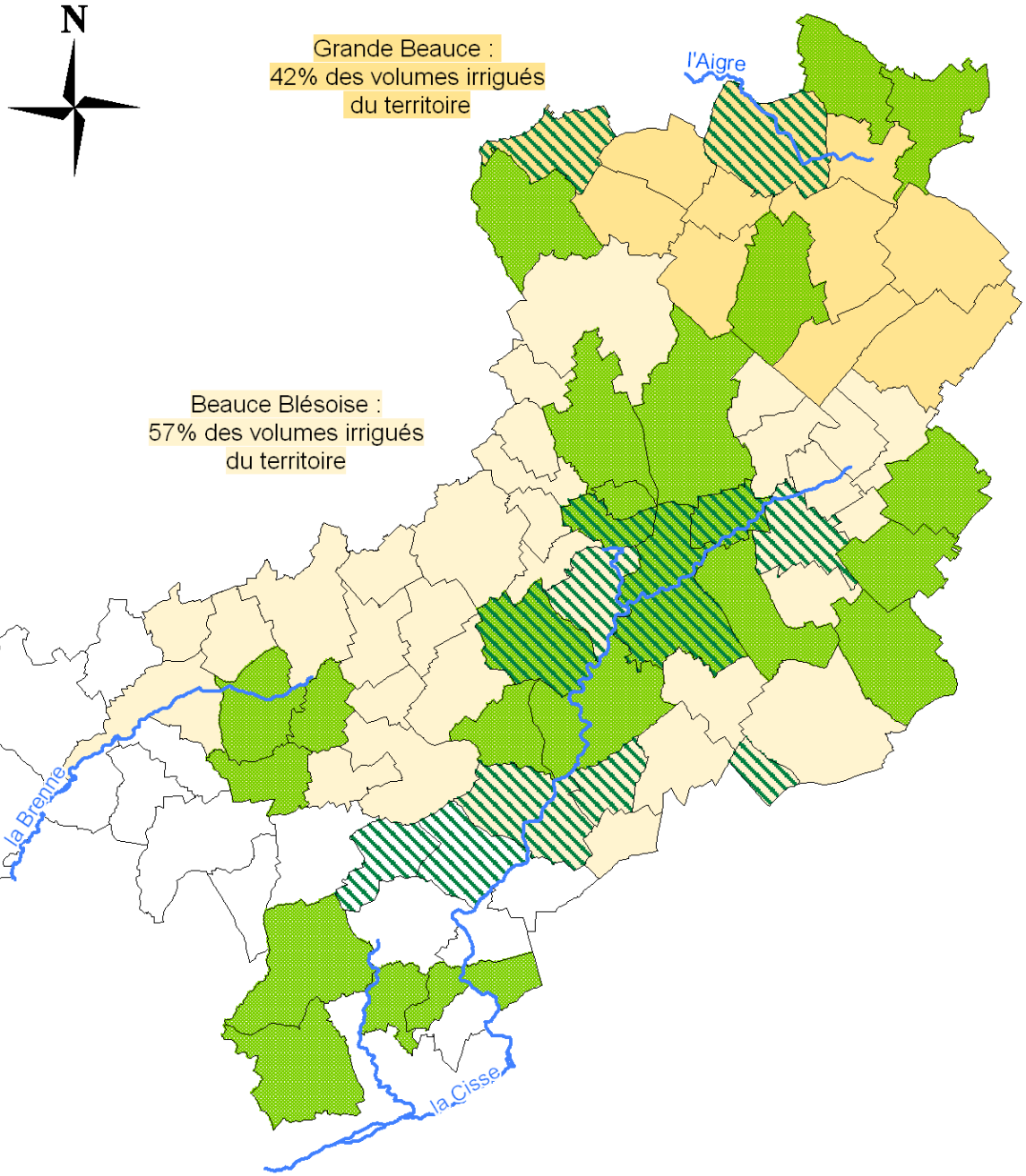



*Figure 18: Évolution des surfaces irriguées en Beauce Source PAC 2000 2006*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Synthèse des Modes de Production Agricoles Durables*




### Zone agricole irriguant fortement

- Grande Beauce
- Beauce Blésoise

### Actions volontaires our l'environnement

- Communes engagées (MAE, CTE ou Agriculture Biologique)
- Bandes enherbées bordant plus de 80% des cours d'eau


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT
Édité le 26 juin 2008
Source Analyse DGEAF
Echelle 1:350 000

©IGN 2006 BD CARTO®

Document : Synthèse_Mode_Production_Durable_Beauce.WOR

| ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Les actions Volontaires pour l'environnement<br>*(carte p58)* | 15 % des exploitations de Beauce engagées dans des actions volontaires :<br>– 109 CTE-CAD<br>– 10 MAE<br>– 19 exploitations biologiques<br>– 811 exploitations sans aucune action volontaire pour l'environnement | – Encourager une agriculture durable<br>– Généraliser les actions pour l'environnement | – Inciter à la contractualisation de MAE<br>– Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Favoriser l'agriculture biologique | – 3280 ha en agriculture biologique en 2007 (3% de la SAU)<br>– 2350 ha de PPR arrêtés ou en cours d'arrêtés autour des captages AEP<br>– Potentiel en agriculture biologique égal à 5% de la SAU | – Atteindre 6 % d'agriculture biologique en 2013 et 20 % d'agriculture biologique en 2020 | – Mettre en place des aides pour les exploitants prêt à faire de l'agriculture biologique sur les PPR des captages AEP (financement par les communautés de communes)<br>– Encourager les modes de production biologiques sur l'ensemble du territoire en informant sur les aides existantes à la conversion et sur la valorisation des produits biologiques |
| Exemples de pratiques agricoles durables<br>*(carte sur les bandes enherbées p64)* | – Environ 18 % de terres cultivées sans labour (hors Beauce) sur le département et 30% de cultures sans labour sur les cultures de blé tendre en Beauce<br>– Bandes enherbées implantées modérément avec 17 communes qui ont plus de 80 % de leurs cours d'eau bordés et 10 communes qui sont très peu pourvues | – Réduire les impacts négatifs de l'agriculture sur l'environnement<br>– Atteindre 100% des champs couverts en hiver | – Informer les agriculteurs et les consommateurs sur les pratiques agricoles durables<br>– Renforcer les collaborations entre organismes techniques et syndicaux agricoles pour sensibiliser et informer sur les avantages économiques et environnementaux des pratiques durables notamment des couverts en hiver |

| ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valorisation de l'agriculture de qualité | – 2 AOC vins présents sur 6 communes du territoire : Touraine et Touraine Mesland | – Mise en valeur de l'agriculture de qualité de type AOC<br>– Développement et diversification des activités agricoles | – Inciter les consommateurs à manger des produits de saisons<br>– Intégrer l'encouragement de la diversification des activités agricoles dans les contrats de Pays (*Pays des Châteaux)* |
| Gestion durable de l'eau<br>*(carte p72)* | – Augmentation de 102 % des volumes irrigués en 6 ans<br>– Changement des pratiques agricoles : irrigation plus importante des céréales, notamment du blé dur<br>– SAGE Beauce prévu pour 2009 | – Préservation de la ressource en eau<br>– Encourager un agriculture raisonnée et durable | – Revoir les volumes de référence établis pour la gestion volumétrique de la nappe de Beauce (révision prévu dans le futur SAGE)<br>– Faciliter l'accès aux outils de pilotage de l'irrigation pour optimiser les consommations d'eau des exploitants<br>– Création d'un schéma d'aménagement hydraulique |

# *Le Rôle des Espaces Agricoles et Forestiers dans la Lutte contre la Crise Énergétique*

Parmi les orientations du Grenelle de l'Environnement, la mise en place d'un plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementales[39] est prévu.

L'objectif est de réduire le contenu en carbone de l'offre énergétique française, et d'**atteindre les 20% d'énergies renouvelables en 2020**. Au niveau national, cela suppose l'augmentation de 20 millions de tonnes équivalentes pétrole (tep), la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique à l'horizon 2020.

Le développement de chacune des filières renouvelables s'avère donc nécessaire. Les espaces agricoles et forestiers ont un rôle fondamental dans la production des énergies renouvelables suivantes :

- les **biocarburants** issus de l'agriculture (essentiellement du bioéthanol de blé ou de colza)
- le **bois-énergie** à partir des ressources forestières (bois plaquette, granulés de bois par exemple)
- la **biomasse** issue du potentiel fourrager des cultures à paille (granulés de paille pour les chaufferies par exemple)
- l'**éolien** utilisant les espaces agricoles et forestiers comme support à son implantation

Le Loir-et-Cher est composé de vastes étendues agricoles et forestières, constituant un important potentiel d'énergies renouvelables.

La Beauce, en tant que territoire typiquement agricole, est particulièrement concerné par la production de biocarburants, de biomasse issue de la paille, et d'énergie éolienne.

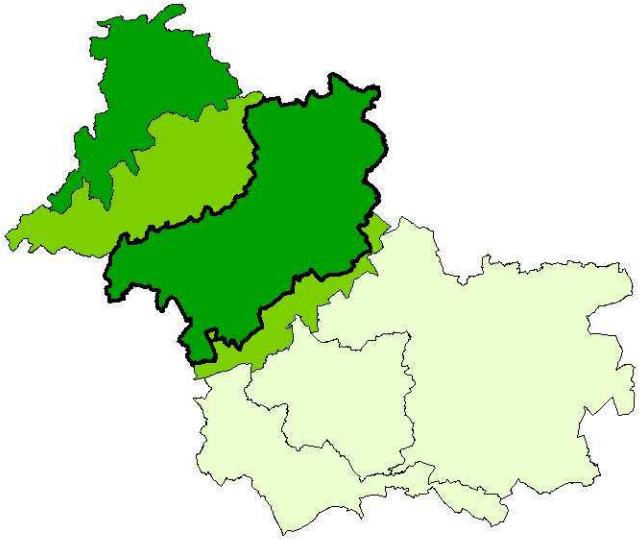
39 Grenelle de l'Environnement, Comité Opérationnel n°10 : *Plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale 2008-2012-2020*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

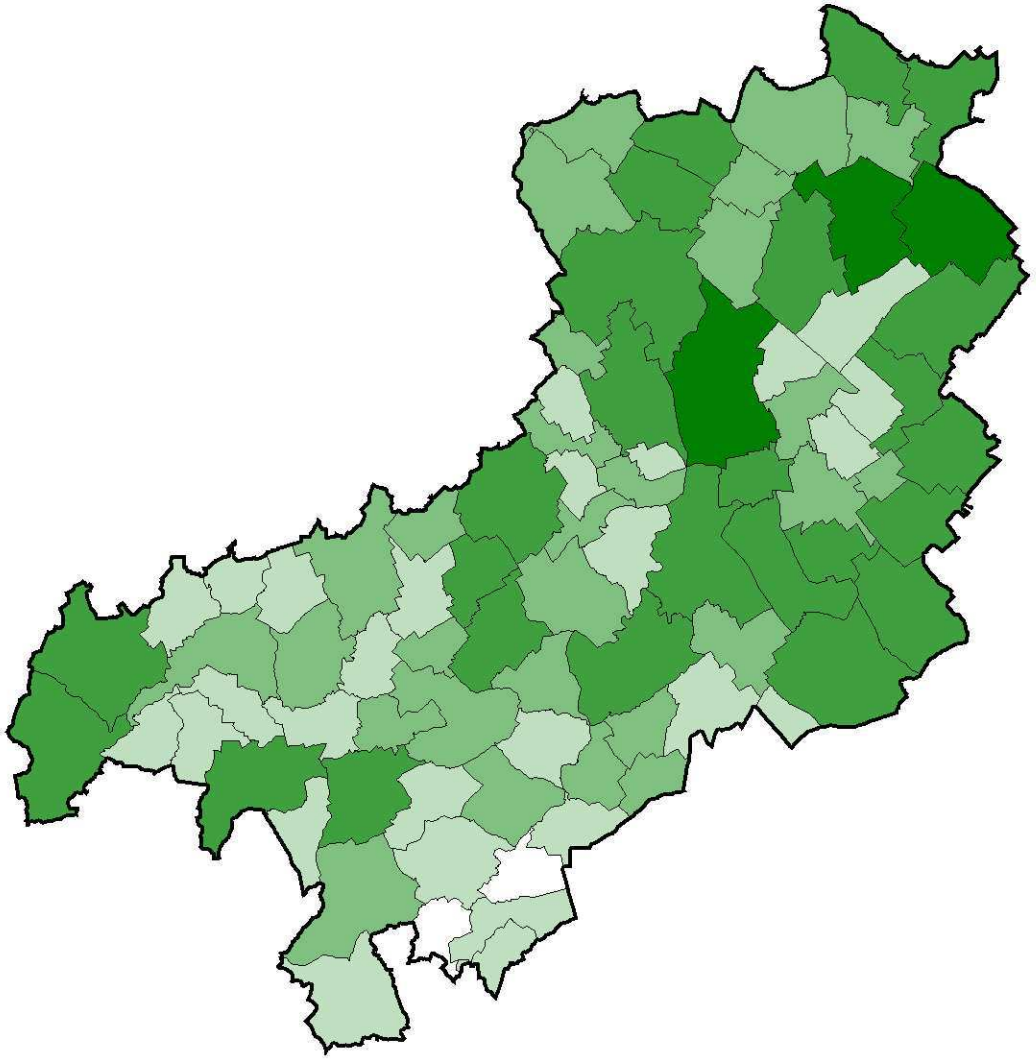
# Beauce

## Cultures Energétiques

*Part du gel industriel dans les surfaces en céréales, oléagineux ou protéagineux (COP)*





**Gel industriel**

Beauce (en ha)

- 150 - 200
- 70 à 150
- 30 à 70
- 5 à 30
- 0 à 5

Département (en % de la COP)

- 4% à 5,3%
- 2% à 3,9%
- 0,12% à 1,9%

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2007
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Part_gel_ind_ds_COP_Beauce.WOR

## *Évaluer la tendance de la filière biocarburant*

Le plan biocarburant fixe des objectifs d'incorporation de biocarburants dans les carburants : 5,75 % en valeur énergétiques dès 2008, 7 % en 2010 et 10 % à l'horizon 2015. D'après le Grenelle, ce plan est réaliste et compatible avec les débouchés alimentaires.

**Objectif : Atteindre les 10 % de la SAU de COP en cultures énergétiques en 2015**

Ce plan s'inscrit dans une politique nationale et européenne de développement des énergies renouvelables répondant à trois impératifs :

- **lutter contre le changement climatique** en améliorant les bilans Gaz à Effet de Serre (GES) des carburants,,
- **améliorer la sécurité énergétique** : les biocarburants peuvent être en grande partie produits en France tant en étant substituables aux carburants fossiles,
- **favoriser le développement économique industriel et rural** : les biocarburants sont une voie de diversification des débouchés de l'agriculture française, dans un contexte international incertain.

### *Les cultures énergétiques sur le territoire*

Les cultures énergétique en Loir-et-Cher concernent principalement les oléagineux (colza diester), les céréales (blé éthanol) et les betteraves (en faible quantité). Elles font l'objet de déclaration PAC sous la désignation de « gel industriel » correspondant aux parcelles cultivées à des fins non alimentaires. Il s'agit du seul gel où les graines sont récoltées.

Le gel industriel s'applique essentiellement au nord du département. La Beauce en particulier, vaste territoire agricole, possèdent les plus grandes surfaces de cultures énergétiques. La céréaliculture beauceronne permet la mise en place de ces cultures de biocarburant.

La Beauce compte aujourd'hui plus de 4584 ha de cultures énergétiques représentant 5 % de la surface COP[40]. On observe qu'en 2000, la surface cultivée en gel industriel était légèrement supérieur à la surface actuelle, ce qui s'explique par les taux fixées par la PAC de gel obligatoire mais également par les conditions climatiques de l'époque.

Agralys est la coopérative référente pour les cultures énergétiques de Beauce. Elles concentrent la plupart des cultures destinées au biocarburant.

Le taux de gel fixé par l'Union Européenne influe fortement sur les surfaces en cultures énergétique disponible sur le territoire. Or, en 2008, la PAC supprime l'obligation de gel. La production de cultures énergétiques sera peut-être moins importante en 2008 puisque la marge brute dégagée reste moins importante que pour les cultures alimentaires. Cependant, il existe, depuis 2003, une aide spécifique aux Cultures Énergétiques (ACE) attribuée par la PAC aux agriculteurs à hauteur de 45 € par hectare de culture. Cette aide s'ajoute aux aides DPU[41] du le gel industriel.

Le développement des biocarburants émane clairement d'une volonté étatique et européenne, clairement affirmée. Les cultures énergétiques pourraient, en ce sens, prendre une part de plus en plus importante sur les espaces agricoles.

La Beauce constitue donc un territoire au fort potentiel énergétique, à savoir exploiter sans pour autant concurrencer la production alimentaire.

40 Céréales Oléo-Protéagineux
41 DPU: Droit à Paiement Unique, aide allouée par la PAC




*Photo 3: Colza diesther*

### *Gérer les dynamiques territoriales*

On voit que le développement des cultures pour la production de biocarburants devrait marquer les territoires. L'INRA est très attentif à ces dynamiques territoriales, et à leur diversité,

(i) pour identifier les sources potentielles de tensions et conflits,

(ii) pour repérer les solutions innovantes concoctées localement et qui pourraient être utiles ailleurs

(iii) pour identifier les leviers que pourraient utiliser les pouvoirs publics en vue d'agir sur ces dynamiques dans le sens de l'intérêt général.

Parmi les exemples de dynamiques territoriales déjà à l'oeuvre, on voit émerger des collectifs réunissant des agriculteurs et souvent leurs voisins non-agriculteurs, organisés autour de la production locale d'énergie, pour le chauffage collectif ou le biocarburant. On voit aussi des collectivités locales promouvoir le développement des bioressources sur leur territoire, en valorisant de la biomasse, en utilisant des terrains contaminés par les métaux lourds pour les cultures non alimentaires.

Plus généralement, on a vu ces dernières années émerger des dispositifs collectifs pour la gestion des paysages incluant cultures, forêts, parcours et espaces interstitiels où agriculteurs et autres acteurs du territoire se concertent pour la ressource en eau ou la protection d'espèces (SAGE, Natura2000…). Pourquoi pas pour l'accompagnement du développement des bio-ressources?

### *Des biocarburants 2ème génération encourageants*

Les critiques adressées aujourd'hui aux biocarburants concernent leur concurrence avec les productions de denrées alimentaires. Alors que la plupart des pays craignent une crise alimentaire, la polémique sur les cultures énergétiques grandit.

Cependant, les biocarburants 2ème génération laisse entrevoir des espoirs encourageants à l'horizon 2015[42]. L'idée est de ne pas dédier des cultures spécifiques à l'énergie, mais d'utiliser le surplus ligno-cellulosiques. Autrement dit, les résidus agricoles (paille) et forestiers (bois d'entretien), les cultures spécifiques (taillis à croissance rapide) et les déchets organiques seront utilisés comme sources d'énergie.

**Les avantages des biocarburants 2ème génération** :
- Non concurrence avec la filière alimentaire
- Faible coût des matières premières
- Ressources supplémentaires
- Qualité des biocarburants produits

La biomasse ligno-cellulosique est déjà utilisée comme source d'énergie, mais reste toutefois à développer. En Loir-et-Cher, la ressource potentielle apparaît relativement importante.

Le département compte en effet un important potentiel fourrager dans les territoires agricoles et une ressource forestière conséquente dans les territoires boisés.

42 Gruson J.F., Monot F., *Les biocarburants de seconde génération, état de l'art et perspectives*, IFP Innovation Energie Environnement et Arvalis, Institut du végétal

## *Valoriser le potentiel fourrager*

La paille présente actuellement un potentiel non négligeable en terme d'énergie. En effet, ce secteur est aujourd'hui en développement dans le Loir-et-Cher. Une chaudière centrale utilisant des granulés de paille comme matière première a été construite durant l'hiver 2007 sur la commune de Droué, dans le Perche. Il s'agit de la première chaudière centrale de France utilisant la paille. Cette filière semble être porteuse pour le département qui dispose d'un stock de paille annuel relativement important.

La paille utilisée pour ce type de chaudière est produite par Agralys, principale coopérative céréalière de Beauce. Cette paille provient pour le moment de la plateforme de transformation d'Eure-et-Loir ce qui est problématique en terme de développement durable. En effet, le Loir-et-Cher dispose de suffisamment de matière première pour traiter sa propre paille à des fins énergétiques. Pour développer cette filière énergétique, des plateformes de transformations de paille sont à mettre en place, en particulier dans la partie nord du département.

On estime qu'un hectare de céréale produit entre 3 et 4,5 tonnes de pailles, suivant le type de céréale, le rendement de l'année et d'autres facteurs climatiques et environnementaux. Pour réaliser le diagramme qui suit, un rendement de 4 tonnes de pailles par hectare de céréales a été considéré.

Les pailles produites ne sont pas toutes utilisées de la même façon:

- les **pailles valorisées**, généralement mises en botte après récolte et utilisées comme fourrage pour les élevages locaux ou exportées hors département
- les **pailles broyées et enfouies** dans le champ.
- les **pailles brulées** sur place, qui font l'objet d'une demande de brûlage

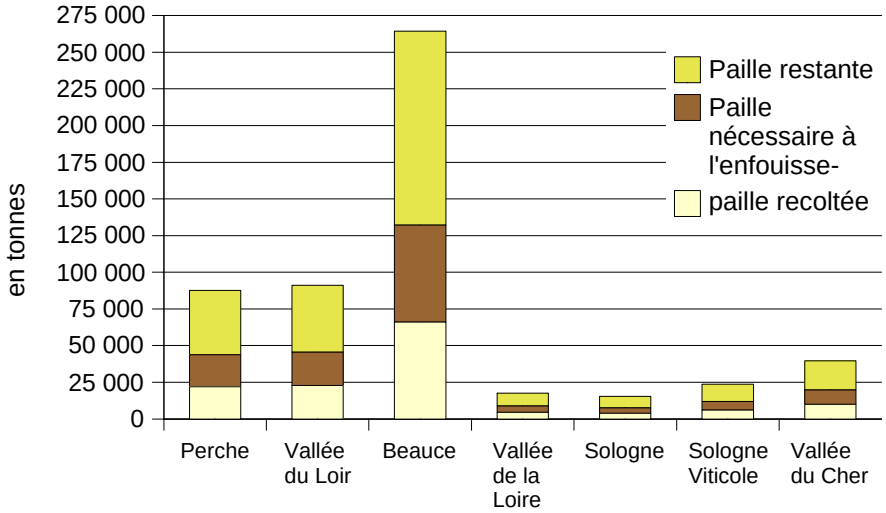



*Figure 19: Utilisation de la paille en Loir-et-Cher*
*Source: PAC 2007*

Il est estimé à 1/3 la quantité de paille nécessaire à enfouir pour assurer un renouvellement satisfaisant de matière organique dans le sol. Il reste par ailleurs dans le sol les chaumes et racines des céréales qui constituent des apports organiques intéressants du point de vue agronomique.

A l'heure actuelle, une partie des pailles valorisées, la paille bottelée, est déjà destinée à la biomasse puisqu'elle est envoyée vers la plateforme de transformation de la paille à Marchezais en Eure-et-Loir.

Parmi les pailles qui ne sont pas valorisées, 1/3 est donc gardée pour l'enfouissement, et le reste constitue ainsi le potentiel fourrager énergétique.

Sur le département en 2006, près de 360 demandes de brulage de paille ont été réalisées pour raisons diverses. Or à l'heure actuelle, la pratique du brulage des pailles est proscrites par l'Union Européenne qui attribue les aides PAC aux agriculteurs. Cette interdiction est justifiable d'un point de vue environnementale pour préserver la matière organique des sols et éviter leur appauvrissement.

Cette paille pourrait à l'avenir être destinée à l'alimentation de chaudière sur le département. Par exemple, pour la chaudière de Droué, de 160 kW, 100 tonnes de pailles sont nécessaires pour alimenter le collectif de trente-huit logements. Ce concept s'inscrit entièrement dans la lutte contre le réchauffement climatique et constitue une alternative à la crise énergétique actuelle.

Quelques chiffres comparatifs:

1 tonne de paille ↔ 2,3 stères de bois ↔ à 400 L de mazout.

Chaufferie de Droué ↔ 100 tonnes de pailles pour une année

Sur le département, près de 270000 tonnes de paille sont disponibles chaque année, dont plus de 130 000 tonnes en Beauce. Les ressources fourragères du territoire pourraient alimenter, en gardant le rendement de la chaudière de Droué, plus de 40 000 logements collectifs, et-plus de 100 000 logements collectifs avec les ressources départementales. **Les chaudières à paille pourraient ainsi se généraliser aisément sur le département**, et préférentiellement au nord pour favoriser les circuits courts.

La quantité de paille disponible pourrait être encore plus importante si l'on considère l'augmentation des nouvelles pratiques agricoles de semis sans labour. En effet, sans labour, l'enfouissement de la paille dans le champ n'est plus possible. Le potentiel de paille serait donc encore plus important.

En Beauce, par exemple, 32 % des surfaces en blé tendre étaient sans labour en 2006[43]. Autrement dit, les pailles produites sur ces 9 300 ha, soit près de 37 000 tonnes, sont autant de pailles supplémentaires pour la production énergétique. Elles permettraient l'alimentation de 14 000 logements collectifs supplémentaires.

**Cette démarche s'accordent pleinement avec les préconisations concernant les formes urbaines. La compacité des villes et communes étant cherchée, la mise en place de chaufferie à paille pour des collectifs en sera d'autant plus facilitée.**

Une autre filière pourrait à l'avenir également se développer. Il s'agit de la création d'éthanol à partir de la paille. Une étude a été réalisé par l'INRA et l'ADEME[44] . Cette étude montre le fort potentiel au niveau nationale quant à l'utilisation de cette ressource à des fins énergétiques, sans contribuer à la détérioration du milieux naturels, en concevant une part suffisante de paille à enfouir pour le renouvellement de matière organique.

43 Source : Agreste, enquête PK 2006

44 *« Une approche économique, énergétique et environnementale du gisement et de la collecte des pailles et d'une utilisation pour les filières éthanol » ;* mai 2006; INRA, ADEME.

### *Des développements ruraux à encourager*

Développer conjointement **un pôle de fourniture énergétique agricole entre les trois territoires** agricoles (Beauce, Perche et Vallée du Loir) semble être pertinent pour **valoriser les ressources agricoles disponibles**. Ce pôle pourrait également associer aux ressources agricoles les ressources forestières.

Le territoire de la Vallée du Loir dispose déjà, au niveau du Pays du Vendômois et du Pays de Beauce-Val de Loire, d'un **pôle d'excellence rural qui est exemplaire sur les « bio-ressources ».**

Le but d'un **pôle d'excellence rural** est avant tout de développer l'emploi sur le territoire mais également de retranscrire localement les engagements nationaux en terme de développement durable. Il importe désormais, à travers les pôles d'excellence ruraux, de valoriser les projets qui émanent des territoires.

**Des projets ont été lancés par le pôle d'excellence rural d'énergie nouvelles, naturelles, émergentes (PERENNE) avec la Chambre d'Agriculture du Loir-et-Cher et l'ensemble des acteurs.** Ces projets visent à expérimenter trois filières courtes de bioénergies, du fournisseur à l'utilisateur, concernant le bois, la paille et les déchets liés à l'élevage.

Le projet, concernant la paille, consiste en la valorisation des fourrages provenant des exploitations céréalieres beauceronnes. La coopérative Ligéa s'est proposée d'organiser une nouvelle filière de production-stockage et de transformation de cette ressource en granulés adaptés à l'alimentation de chaudière. C'est de ce projet qu'est née la chaudière centrale de Droué, dans le Perche.

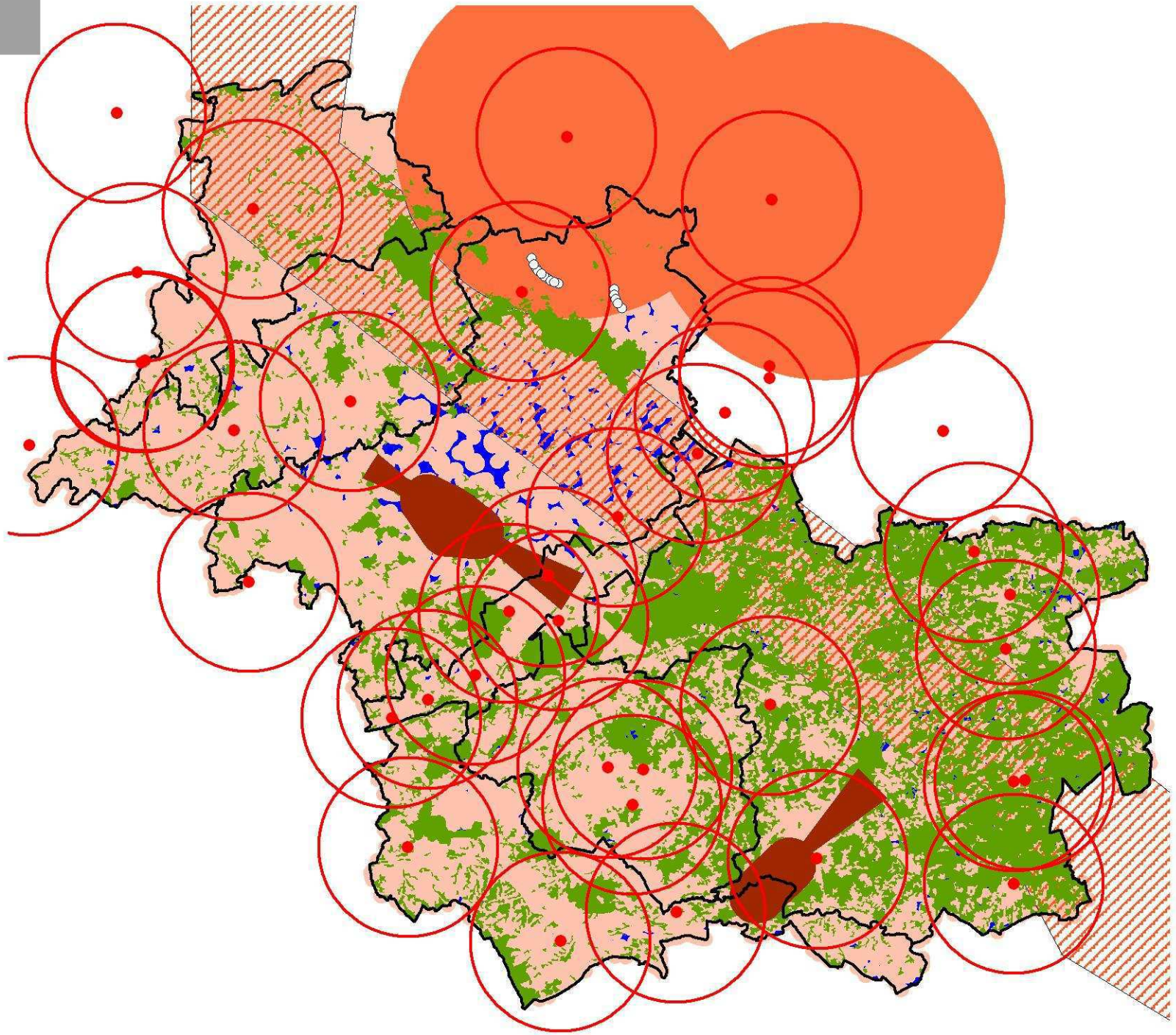
Le projet concernant les déchets ménagers est réalisé par un ensemble d'agriculteurs-éleveurs de Danzé. Ils ont décidé de créer une unité de production de méthane, à partir de matières fermentescibles : effluents d'élevage (fumiers), déchets ménagers, boues de stations d'épuration, plantes oléagineuses. Le gaz produit alimentera une centrale de production d'électricité ainsi qu'une unité d'assèchement des résidus de la fermentation, qui pourront alors être commercialisés comme engrais agricoles.

La Beauce dispose d'un potentiel énergétique considérable, qui pourrait contribuer largement à la production d'énergie renouvelable du département. **Des filières sont à développer et des projets sont à mettre en place sur le nord du département pour valoriser la paille inexploitée.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Eolien

## Potentiel de développement éolien



- Potentiel d'implantation éolien
- Distance de 800 m par rapport aux habitations
- Forêt
- Postes sources EDF
- Distance de 10 km autour des postes sources
- Zone militaire exclue à l'implantation d'éoliennes
- Zone militaire exclue à l'implantation d'éoliennes de plus de 90 m de hauteur
- Zone de dégagement aérodrome Blois - Le Breuil aérodrome Romorantin - Pruniers
- Territoire du DGEAF
- Eoliennes existantes

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

©IGN 2002 BD CARTO®
*Echelle 1:620 000*
*DDEA 41 - SACAT/CT/TI - juin 2008*
*Document : eol_synthese_41_A4.wor*

## *Potentiel de développement de la filière éolienne*[45]

La loi du 13 juillet 2005, sur la politique énergétique de la France, instaure les Zones de Développement Eolien (ZDE). Une ZDE est développée à l'initiative d'une collectivité locale, en privilégiant le territoire d'un EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) ou d'une association d'EPCI.

Elle est définie à partir de trois critères:

- Le potentiel éolien
- Les possibilités de raccordement au réseau électrique
- La protection des paysages et des sites remarquables

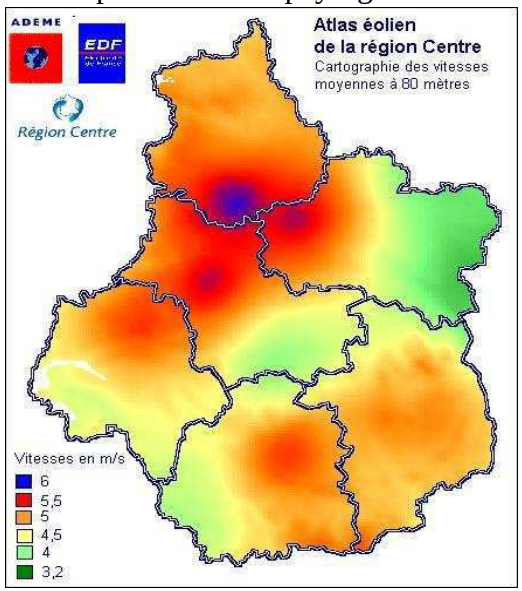



*Figure 20: Atlas éolien de la région Centre - Source : ADEME Centre*

Le fonctionnement d'une éolienne est lié à la constance du vent, et à la vitesse de ce dernier.

La cartographie diffusée par l'ADEME Centre, montre les zones suffisamment ventées pour permettre le fonctionnement d'éoliennes en Loir-et-Cher. La Beauce dispose d'un intérêt important en terme de vitesse des vents. En effet, le territoire est situé sur une zone où les vitesses de vents sont relativement élévés.

L'énergie produite par les éoliennes est raccordée à des postes sources, par un réseau souterrain. Ces postes sources sont des équipements qui permettent d'abaisser la tension des lignes de transport de l'énergie électrique à 20 000 volts. Les contraintes technico-financières de raccordement conduisent à situer les parcs éoliens dans un rayon de 10 km d'un poste source. Par ailleurs, la capacité d'accueil de chaque poste source existant est un élément déterminant dans la faisabilité technico-financière d'un projet.

Les servitudes d'utilité publique et les contraintes aéronautiques du département restreignent également le potentiel d'implantation des ZDE.

La bande de vol à basse altitude, traversant le département du Nord-ouest au Sud-est, interdit également tout obstacle de plus de 90 m de hauteur[46].

Concernant les nuisances sonores, la loi fixe l'élévation maximale du bruit perçu des habitations et dû au fonctionnement des éoliennes à 3 décibels la nuit et 5 décibels le jour. Compte tenu de l'expérience acquise, l'application des seuils ci-dessus conduit à respecter une distance d'environ 800 m entre un parc éolien et une maison d'habitation.

L'implantation d'un champ d'éoliennes nécessite la réalisation d'études précises sur son impact en matière d'environnement, notamment au niveau des ZNIEFF de type 1 et 2 (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique).

45 FAVRE Jean-Pierre, juin 2007, étude sur l'éolien, DDEA

46 Information s auprès du ministère de la défense, armée de l'air, région aérienne nord, 78129 Villacoublay

L'implantation d'éoliennes dans une Zone Natura 2000 Directive Oiseaux ne doit pas être recherché, au regard de l'objectif de préservation d'espèces avicoles d'intérêt communautaire. Cependant, des études écologiques plus localisées peuvent conduire à relativiser la sensibilité d'un secteur précis de ces zones à l'égard des éoliennes.

Si l'on considère, comme Augustin Berque[47] que « le paysage est le mode sensible de la relation de l'homme et de la société à l'espace et à la nature », on en vient très vite à se soucier de l'impact de l'évolution du rapport de l'homme à l'espace.

Les différents territoires du Loir-et-Cher ont chacun d'entre eux une identité forte qui a imprégné et qui imprègne encore la perception culturelle et sensible. La question du maintien des paysages est à considérer pour les futures installations d'éoliennes sur le territoire. Ces nouvelles technologies modifient-elles le perception que l'on a des territoires?

A l'opposé de la Sologne, terre de profondeur, la Beauce montre la peau de la terre, avec ses formes subtiles, ses textures et ses couleurs révélées et mises en mouvement par la lumière et par les cultures.

La Beauce, c'est une étendue sans limite, aux horizons marqués par un clocher, un silo, un château-d'eau, un bois. C'est aussi des machines énormes, au dessin hi-tech et aux équipements sophistiqués, des rampes d'arrosage au graphisme pur, des rouleaux de paille produits par le sol et les machines.

47 Berque Augustin, 1994, Cinq propositions pour une théorie des paysages, Champ Vallon, p122

**La Beauce est bien le territoire où la terre et la technologie s'unissent dans une image culturelle très forte.**

Ainsi, une quinzaine d'éoliennes sont déjà sorties de terre dans la Grande Beauce : 5 unités à Binas et 10 autres réparties sur les communes de Moisy, Ouzouer-le-Doyen et Semerville. Elles sont situées aujourd'hui dans la zone militaire excluant l'implantation d'éolienne mais qui n'était pas effective à l'époque de leur création. Prochainement, 5 unités verront le jour à Ouzouer-le-Marché, situé également en Grande Beauce, au nord du territoire.

Par ailleurs, plusieurs zones remplissent les conditions nécessaires à l'implantation d'éolienne en Beauce, mais aucun projet n'est actuellement en cours.

Les éoliennes, qui expriment visuellement la présence du vent, peuvent faire paysage en Beauce. Néanmoins, ainsi que le montre une étude réalisée par M. Laurent Coüasnon, paysagiste, à la demande de la DIREN Centre, le territoire de Beauce -plus exactement de petite Beauce- présente une sensibilité très forte; il constitue, en effet, le dernier secteur de Beauce où le regard n'est pas sollicité par des éoliennes. Cette originalité doit être prise en compte dans l'élaboration des ZDE,en orientant les projets préférentiellement sur les franges du territoire

## *Encourager la filière bois-énergie*

L'ensemble du département est recouvert d'environ 32% de forêts et de boisements. D'après l'IFN 1998, la surface boisée totale est de 225 000 ha. Environ 205 000 ha appartiennent à des propriétaires privés alors que 18 900 ha sont propriété de l'État (forêt domaniales et domaine national de Chambord), et seulement 645 ha sont gérés par des communes.

Malgré l'abondance de la ressource forestière sur le département, très peu de chaudières au bois sont recensés.

Néanmoins, une augmentation du nombre de projets de chaudières centrales au bois sur le département est constaté. Mais, les aides allouées par l'Etat sur ces projets ont très nettement diminué, ralentissant fortement l'expansion de cette filière. On recense en 2008, 11 chaudières centrales aux bois sur le département pour des entreprises, collectivités ou bâtiments publics. Aucune de ces chaudières n'est encore présente en Vallée du Cher.

L'utilisation de bois déchiqueté issu de produits connexes du bois se développe de plus en plus. Ce bois est issu des écorces des grumes sciées ou des déchets des scieries.

Le bois déchiqueté utilisé en Loir-et-Cher provient du Berry, et doit parcourir plus de 150 km pour parvenir dans le département. Malgré ce potentiel important, aucune filière n'est mise en place. Les initiatives locales, comme la création de la chaudière de Blois, ont mises en évidence, par des études de faisabilité, un potentiel local suffisant pour la réalisation de ce type de projets. Ces études insistaient également sur la nécessité de mettre en place des plateformes de transformation, et de structurer la filière, afin d'encourager à l'utilisation du bois déchiqueté.

Cependant **aucune plateforme de transformation du bois en plaquettes utilisables pour les chaudières n'a été réalisée**. Le bois ne provient donc pas du Loir-et-Cher, mais bien des départements voisins. La démarche de développement durable est donc encore perfectible sur ce domaine.

Le bois d'entretien des haies constitue également un type de bois trop peu exploité à l'heure actuelle. En effet, ce bois est de très bonne qualité et est facilement disponible.

Une enquête sur les haies en Loir et Cher[48] évalue cette ressource à 10 700 km de haies dont 8 800 km de haies bocagères. La moyenne de ces haies est de 1 km de longueur.

Quelques chiffres concernant les haies[49]:

1 km de haie produit par an l'équivalent de 1 ha de taillis soit :

- 8 stères de bois
- 14 m³ de plaquettes « vertes » (60 % d'humidité)
- 10 m³ de plaquettes « sèches » (25 % d'humidité)
- 800 à 1000 L de fioul

Si on se fie à ces chiffres, et en supposant que l'on utilise toutes les haies du département, le simple bois d'entretien des haies équivaut à environ 70 millions de litres de fioul par an au minimum ou encore 88 000 m³ de plaquettes sèches par an. Ces chiffres considérables mettent en avant la réel potentiel de développement de cette filière.

48 Source: DDAF 41 service études statistiques 1999

49 Source: Chambre d'agriculture 41, Décembre 2007, *Fiche n°10 Guide technique de gestion des formations boisées « hors-forêt »*,

| Territoires | Moyenne des haies en km pour 100 ha |
|---|---|
| Perche, Vallée du Loir | 2,42 |
| Beauce, Vallée de la Loire | 0,30 |
| **Sologne, Sologne Viticole, Vallée du Cher** | **1,29** |
| Département | 1,37 |

Cependant, ce bois doit être préparé (séchage, broyage...) avant d'être utilisable pour les chaudières, ce qui le rend plus onéreux que du bois provenant de déchets de scieries, par exemple. En effet, le prix d'entretien, de main d'oeuvre et de traitement de ce bois est relativement important.

Cette filière se doit d'être exploitée au vu de ses nombreux avantages quantitatifs (ressources départementales importantes), économiques (plus compétitif que le fioul et les énergies fossiles à long terme) et environnementaux (énergie renouvelable).

Au niveau du territoire de Beauce, la potentiel de bois énergétique s'avère moins important que le potentiel fourrager. Depuis les grandes campagnes de remembrement des années 1970, les haies ont disparu des paysages beaucerons, la totalité des terres étant dédiée à l'agriculture.

Néanmoins, les ressources forestières non négligeables de la forêt de Marchenoir alimentent les projets « bois énergie » lancés dans le Perche et la Vallée du Loir.

En effet, la commune de Mondoubleau a pour projet d'établir sur sa commune une chaudière centrale au bois/gaz pour plusieurs bâtiments communaux : gymnase, collège, HLM, maison de retraite, école maternelle, maison des collines du Perche,etc... cela sous l'égide de la Communauté de Communes des Collines du Perche. Le bois utilisé serait celui de l'entretien des haies bocagères et celui de la forêt de Marchenoir.

Une **plateforme de transformation du bois** sur la commune même de Marchenoir devrait d'ailleurs voir le jour, développant la filière et favorisant ainsi les circuits courts.

Par ailleurs, un autre projet, lancé par le pôle d'excellence rural des Pays du Vendômois et de la Beauce-Val de Loire, promeut le bois comme source de chauffage avec plusieurs types de matières premières :

- des déchets industriels récupérés auprès de scieries et menuiseries adhérentes au réseau « Boisynergie »,
- des déchets provenant de la taille des haies et des arbres dans le Perche,
- des sous-produits de la sylviculture en forêt de Oucques.

La communauté de communes des Collines du Perche, la Maison Botanique de Boursay et le Centre d'aide par le travail de Oucques vont s'équiper de chaudières bois utilisant respectivement ces 3 sources d'approvisionnements.

La filière bois énergie à travers ces exemples constitue un véritable projet de développement durable du territoire aux multiples enjeux environnementaux, économiques et sociaux. **Les collectivités territoriales (communes, Communautés de Communes, Pays) présentes sur le territoire peuvent bénéficier de crédits d'impôts pour mettre en place des chaufferies collectives au bois** (bois-plaquette). L'antenne régionale de l'ADEME est l'organisation la plus à même de fournir des informations sur ce sujet.

| ENJEU 4 : LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Cultures énergétiques<br>*(carte p 84)* | – Filière déjà développer en Beauce : 1er territoire en surface de cultures énergétiques<br>– Augmentation des surfaces en cultures énergétiques depuis 2006 | – Atteindre 10% de culture énergétique de la surface COP en 2015<br>– Réduire la concurrence avec les productions alimentaires | – Utiliser les terres de moindre intérêt agricole pour les cultures énergétiques<br>– Préférer les **jachères** pour les cultures énergétiques<br>– **Évaluer les marchés pour l'implantation d'une plateforme de transformation** en région Centre qui collecterait les cultures énergétiques beauceronnes. |
| Potentiel Fourrager | – Pas de valorisation de la paille<br>– Potentiel fourrager considérable : 120 000 tonnes de paille disponible chaque année<br>– Chaufferie paille à Droué, alimentant des logements collectifs, et alimentée par des pailles de Beauce transformées en Eure-et-Loir | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>– Développer et exploiter la filière paille comme source d'énergie renouvelable | – **Développer une filière paille à l'échelle intercommunale voire de plusieurs intercommunalités** (Agglopolys, Beauce et Forêt, Beauce Ligérienne et Beauce Oratorienne) :<br>• Mettre en place une **plateforme locale de transformation de la paille**<br>• **Généraliser les chaufferies paille** pour l'alimentation des logements et équipements collectifs<br>– **Sensibiliser les agriculteurs et les usagers du potentiel fourrager comme source d'énergie renouvelable**<br>– **Inciter les initiatives locales** en lien avec l'énergie fourragère |

| ENJEUX 4 : LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA LUTTE CONTRE LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Filière éolienne<br>(carte p92) | – 3 parcs éoliens en Grande Beauce comprenant 30 unités<br>– Plusieurs zones adéquates permettant l'implantation d'éoliennes<br>– Pas de projet en cours sur la création de nouvelles unités | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département | – **Engager des concertations entre collectivités, organismes techniques et habitants sur la place des éoliennes dans les paysages de la Beauce**<br>– **Relancer des projets éoliens** |
| Filière bois-énergie | – Faible présence d'éléments fixes : seulement 0,3 km de haie pour 100 ha en moyenne sur le territoire<br>– Forêt de Marchenoir faiblement exploitée | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>– Valoriser la ressource forestière (forêts, haies, bois d'entretien) de Beauce | – Maintenir les haies en tant que ressources énergétiques<br>– **Encourager les initiatives et projets locaux concernant la filière bois-énergie** |

# *Adaptation aux Changements Climatiques*

De toute évidence, le climat de la terre a évolué localement et à l'échelon mondial depuis l'époque industrielle. La majeure partie du réchauffement des 100 dernières années est imputable aux activités humaines.

Selon les dernières prévisions du GIEC[50], le climat pourrait se réchauffer de 1,1°C à 6,4°C d'ici la fin du siècle. Il sera plus instable avec une augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des phénomènes climatiques extrêmes tels que vague de chaleur, sécheresse, précipitations provoquant des inondations, etc.

Les effets du changement climatique se font déjà sentir en France et dans le monde.

Les changements climatiques ont déjà et auront des incidences sur la vie des êtres humains, les systèmes écologiques et l'économie dans tous les pays. Les coûts associés à ce réchauffement seront colossaux. Une réduction des émissions de gaz à effet de serre bien supérieure aux objectifs du protocole de Kyoto sera nécessaire d'ici la fin du siècle. **Il est possible d'atténuer les impacts du changement climatique : cela implique une action immédiate et de long terme.**

Il n'existe pas d'élément législatif pour lutter contre ce phénomène de réchauffement du climat planétaire. Pourtant il est temps d'agir...

50 GIEC( Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), *Fourth Assessment Report*, Novembre 2007

## *Relance des PCET*

Les dernières réflexions nationales (Grenelle de l'environnement notamment) ont conclu à l'urgence de mettre en place des politiques publiques actives en matière de lutte contre le réchauffement climatique. Pour les responsables politiques locaux, une question se pose : **Comment lutter contre le réchauffement climatique à l'échelle locale?**

Ces réflexions nationales (Grenelle de l'environnement, Assises de l'agriculture et de la forêt) ont abouti à différentes pistes que les collectivités territoriales peuvent ou doivent suivre. Différents outils peuvent ainsi être utilisés :

- Parmi ceux-ci, le Plan Climat Energie Territorial apparaît être le plus souvent mis en avant pour les collectivités.

« *Un Plan climat territorial (PCT) est un cadre volontaire pour tout territoire afin d'y regrouper et rendre visible l'ensemble de ses politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Le PCT n'est donc pas un outil clé en main mais plutôt une démarche de développement durable axée sur l'effet de serre, un cadre d'action permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires et des acteurs locaux de la collectivité.* »[51]

**L'échelon intercommunal (communautés de communes, pays, communautés d'agglomération) est décrit comme le plus pertinent pour l'élaboration et la mise en oeuvre d'un PCET**. Ces PCET sont le fruit d'initiatives locales, puisqu'aucune obligation législative n'existe.

Cependant, le projet de loi Grenelle Environnement prévoit que les conseils régionaux, les conseils généraux et les communes de plus de 50 000 habitants devront établir des PCET avant **2012.** La communauté d'agglomération d'Agglopolys (93 000 habitants) devrait envisager de se doter d'un PCET avant 2012.

Marc Jedliczka et Didier Lenoir explicitent dans leur rapport[52] faisant suite au grenelle de l'environnement, le rôle des communes et des communautés de communes ayant mis en place un PCET :

51 BLONDEL Lucie, Polytech'Tours, *L'adaptation au réchauffement climatique : Quels sont les freins et les leviers à son application territoriale?*, Avril 2008

52 Marc Jedliczka, Didier Lenoir, *Organisation territoriale du système énergétique de la France*, 31 Juillet 2007

## COMMUNES

Les communes seront chargées de par leur compétence :

- de l'**information et de la sensibilisation de la population**
- de la **mise en conformité des règlements locaux d'urbanisme** avec les dispositions nationales, régionales et intercommunales
- de l'a**pplication exemplaire, dans le cadre de leurs compétences, des dispositions relatives au « facteur 4 »** : constructions d'équipements publics, gestion des patrimoines immobilier et de véhicules, **opérations de réhabilitation immobilière, opérations d'aménagement et d'urbanisme**,…

Ce « facteur 4 » correspond à un objectif de division par quatre de nos émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050, afin de contenir le réchauffement climatique à un niveau d'élévation de 2°C. Cet objectif de division par quatre est inscrit dans la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique française et dans le Plan Climat National.

Aucune commune n'a lancé d'actions dans le sens d'une prise en compte du réchauffement climatique en Beauce.

Contact : ADEME Centre

## INTERCOMMUNALITES

Les intercommunalités seront chargées de par leur compétence :

- de l'observation et de l'**évaluation au niveau des territoires des potentiels de réduction des émissions de GES, d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables**
- de l'**élaboration, de la mise en oeuvre et du suivi des Plans Climat-Énergie Territoriaux**
- de la gestion des réseaux de distribution de l'énergie, par délégation des Communes
- de l'**application exemplaire**, dans le cadre de leurs compétences, **des dispositions relatives au « facteur 4 »**

De même, aucune intercommunalité ne s'est encore lancée dans un programme d'adaptation au réchauffement climatique.

Contact : ADEME Centre

Il est en outre préconisé d'instaurer à l'échelle communale ou intercommunale :

- la **prise en charge de la compétence énergie au niveau intercommunal**, y compris la fonction d'Observatoire local des gaz à effet de serre, de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.
- la **création d'une Agence locale de l'énergie** à l'échelle pertinente (Commune ou intercommunalité), chargée d'assister la collectivité pour l'élaboration, l'adoption, la mise en oeuvre et l'évaluation du PCET

L'échelon intercommunal paraît être ici le plus pertinent du fait du nombre de communes sur le département, et la taille de ces communes. La communauté de communes d'Agglopolys devra réfléchir à l'élaboration d'un PCET volontaire, afin d'anticiper la future obligation.

- **Les contrats ATEnEE** (Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique ) sont également un outil potentiel pour les collectivités :

Ces contrats ATEnEE peuvent concerner les communautés urbaines, les communautés d'agglomération, les Pays et les PNR. Ces contrats, subventionnés par l'ADEME, visent à renforcer les capacités d'expertise et d'animation des collectivités **pour assurer une meilleure prise en compte de l'environnement dans les politiques d'aménagement**, d'habitat et de transport. Le contrat ATEnEE a pour vocation de mobiliser les structures concernées et à leur conférer une réelle expertise de l'environnement et de l'énergie.

Aucune contractualisation ATEnEE n'a encore été réalisée sur le département. **Les différents Pays (Pays Beauce Val-de-Loire, Pays des Châteaux et Pays du Vendomois) pourraient ainsi développer ces contrats sur leur territoire**.

- **Les Agenda 21**:

La démarche d'Agenda 21 fait suite au sommet de la Terre de Rio (1992). L'Agenda 21 est un projet global et concret, dont l'objectif est de mettre en oeuvre progressivement et de manière pérenne le développement durable à l'échelle d'un territoire. Il se traduit par un programme d'actions visant à améliorer la qualité de vie des habitants, **économiser les ressources naturelles** et renforcer l'attractivité du territoire. Il vise en particulier la **conception intégrée de la planification et de la gestion des terres**.

Un Agenda 21 régional a été réalisé (1er plan d'actions fin 2007). Aucun Agenda 21 n'est réalisé à l'échelle du département, mais l'agglomération blésoise a lancé le processus d'élaboration après les élections municipales de 2008.

Une commune peut élaborer un Agenda 21 et mettre ainsi en avant sa volonté de prendre en considération ces problématiques dans le développement de son territoire. Cette « labellisation Agenda 21 » peut également permettre, si le discours politique est suivi d'actions concrètes, de valoriser l'image de la commune.

## *Adaptation des forêts au réchauffement climatique*

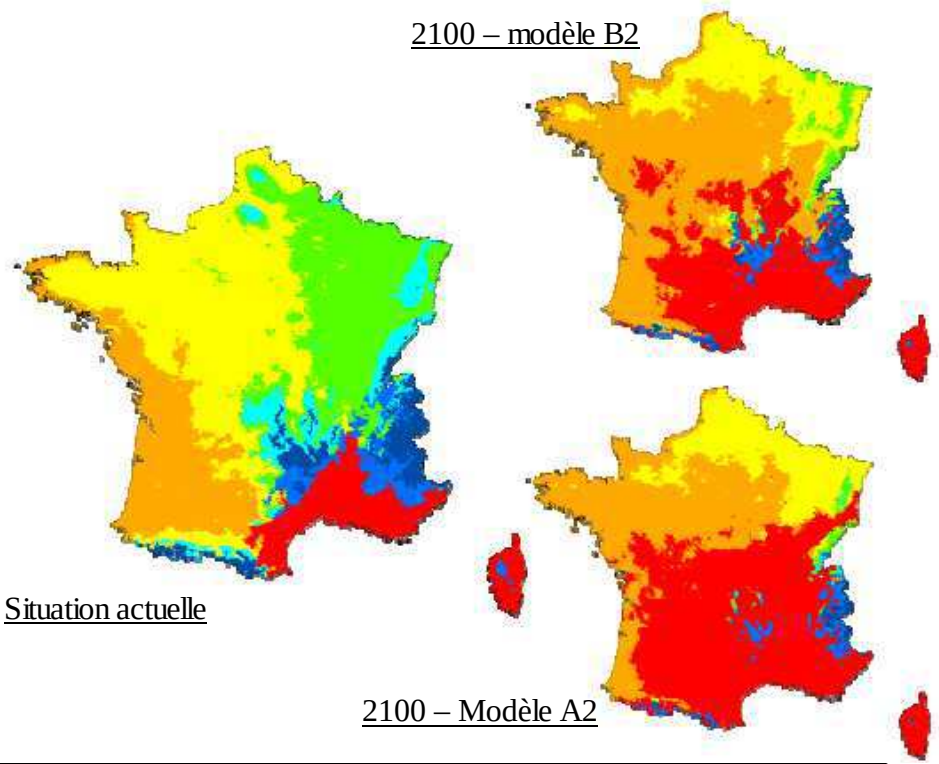
L'aire de répartition de toute espèce végétale dépend en grande partie des régimes de température et de précipitations. Le changement climatique a donc de grandes chances d'entraîner une nouvelle distribution des essences forestières.

Un rapport[53] a été remis aux ministres d'état Jean-Louis BORLOO (MEEDDAT) et Michel BARNIER (MAP) par Bernard ROMAN-AMAT fin 2007, qui dresse un état des lieux des connaissances actuelles et qui propose un plan d'action. Ce rapport explicite différents modèles (explication des modèles en annexe) à l'horizon 2100

| | Scénario B2 | Scénario A2 |
|---|---|---|
| **températures moyennes annuelles** | + 2 à 2,5°C | +3 à 3,5°C |
| **précipitations hivernales** | Augmentation d'environ 25% des jours où précipitations > 10mm | |
| **précipitations estivales** | Diminution (plus importante pour A2) | |
| **périodes de chaleur** | 7 jours/an où la température maximale dépasse 35°C | 14 jours/an où la température maximale dépasse 35°C |
| **sécheresses estivales** | + 4 jours/an de sécheresse | + 9 jours/an de sécheresse |

*Figure 21: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émission de GES à la fin du XXI[ème] siècle en France - Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*

Il montre également l'influence de ce réchauffement climatique sur la répartition des grands types de peuplements forestiers :




| | | % actuel | % 2100 B2 | % 2100 A2 |
|---|---|---|---|---|
| Montagnard | **Groupe 1** (Pin cembro) | 5.2 | 2.3 | 1.0 |
| | **Groupe 2** (Aulne incana) | 4.1 | 3.0 | 2.4 |
| | **Groupe 3** (Sapin blanc) | 6.3 | 0.1 | 0.3 |
| Plus continental | **Groupe 4** (Hêtre) | 22.4 | 3.2 | 1.2 |
| Atlantique nord | **Groupe 6** (Châtaignier) | 35.6 | 17.4 | 16.4 |
| Atlantique sud | **Groupe 7a** (Pin maritime) | 17.2 | 45.9 | 30.8 |
| Méditerranée | **Groupe 8** (Chêne vert) | 9.1 | 28.1 | 47.9 |

*Figure 22: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du XXIe siècle en France -Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*

53 Bernard ROMAN-AMAT, *Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*, Décembre 2007, 125 p.

Le peuplement correspondant à la région océanique Nord-Ouest dans laquelle se situe le département du Loir-et-Cher, et plus précisément la Sologne qui aurait une évolution géographique très importante. Quelque soit le scénario envisagé, le peuplement forestier actuel se déporterait au Nord et à l'Est de la France.

Les essences qui, selon les scénarios à l'horizon 2100, peupleraient la région seraient méridionales voire méditerranéennes (Pin maritime, Chêne vert).

A partir de ces modélisations et de ces prévisions, il apparaît essentiel pour la sylviculture de se préparer à de profonds changements.

Les mesures d'adaptation aideront l'industrie forestière à réduire ses pertes et à maximiser les avantages qu'elle tirera du changement climatique. La planification de ces mesures, c'est-à-dire la prévision des futurs changements et la modification connexe des pratiques forestières, est particulièrement importante. En effet, les phases de rotation des cultures tendent à s'allonger et les espèces plantées aujourd'hui doivent être en mesure de résister aux climats futurs et de croître dans ces nouvelles conditions La méthode de l'aménagement intelligent, qui consiste à avoir recours à des activités d'aménagement forestier telles que la récolte, la régénération et les soins sylvicoles pour réduire l'intensité et la propagation des feux de friche, pourrait réduire considérablement l'ampleur des futurs feux de forêt.

« *L'heure n'est plus à l'application du principe de précaution, mais à une logique de prévoyance* »[54]

Certaines préconisations peuvent déjà être formulées :

Il est recommandé de **conduire une stratégie de précautions** afin de **renforcer les capacités d'adaptation et de résilience des forêts**. Il est notamment préconisé de n'installer les espèces sensibles au stress hydrique (sapin pectiné, hêtre, chêne pédonculé, épicéa commun, douglas…) que dans l'optimum de leurs conditions écologiques. De même, il faut privilégier la régénération naturelle ainsi que les essences plus tolérantes au stress hydrique (chêne sessile, charme, pommier sauvage, alisier, poirier, tilleul, pin, cèdre, robinier…).

Les forêts constituées d'un grand nombre d'espèces pourront s'adapter plus rapidement au changement climatique. La **présence de lisières structurées offrira également une meilleure protection de la forêt contre les vents violents**.

Les **mélanges d'espèces** permettront de bénéficier de sensibilités différentes au stress hydrique, aux ravageurs et au vent. Il est recommandé de **pratiquer des éclaircies précoces et fortes** afin de réduire la compétition pour l'eau et de favoriser la stabilité des peuplements dans les plantations à vocation de production ligneuse ou de protection des sols.

54 Citation de Philippe RIOU-NIVERT, Ingénieur à l'institut de développement forestier.

91% des forêts départementales étant privées[55], les propriétaires doivent donc réfléchir dès aujourd'hui aux moyens de sécuriser leur gestion à tous les niveaux (choix des essences, reboisement, sylviculture...). Les recommandations clés visant à faciliter l'adaptation comprennent notamment l'amélioration des communications entre les propriétaires et les membres du milieu de l'aménagement forestier (CRPF). Des formations sont proposées par le CRPF qui permettent, à partir de cas concrets, de découvrir des solutions adaptées à ce nouveau contexte.

Les communes particulièrement boisées (Marchenoir, Saint-Léonard-en-Beauce, Saint-Laurent des Bois, La Colombe et Vievy-le-Rayé), souhaitant prendre en compte le réchauffement climatique, et protéger leurs forêts des feux non contrôlés et connaître les mesures urbanistiques et constructives qui permettent d'en limiter les effets peuvent mettre en place des Plans de Prévention des Risques Incendies de Forêts (PPR IF).

55 IFN 1998

## L'agriculture et les changements climatiques

### L'agriculture source d'émissions et puits d'absorption des gaz à effet de serre

L'agriculture est en France le troisième secteur émetteur de gaz à effet de serre, derrière le transport et l'industrie manufacturière. Le secteur agricole français a en effet émis, en 2005, 105,8 millions de tonnes d'équivalent CO2 (MteqCO2), ce qui représente un cinquième des émissions nationales françaises de gaz à effet de serre[56].

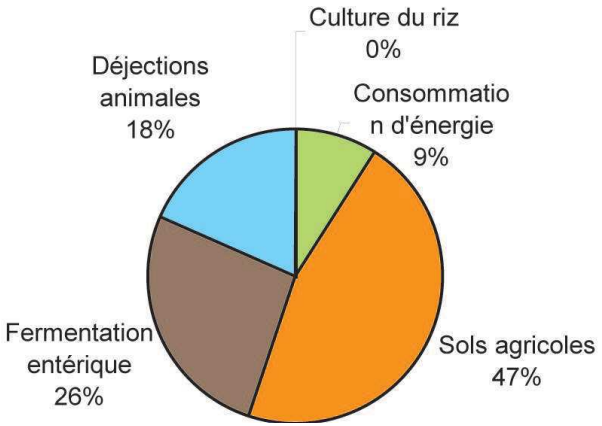



*Figure 23: Les émissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture*
*Source : Ministère de l'écologie et du développement durable*

Les principales sources d'émission du secteur agricole en France sont : l'emploi de fertilisants azotés pour les sols agricoles (48,6%), la fermentation entérique des bovins (27,6%), les déjections animales (19%), et la consommation énergétique des engins et bâtiments agricoles (9,5%).

Le secteur agricole se caractérise par des émissions importantes de méthane ($CH_4$) et de protoxyde d'azote (N2O), deux gaz à effet de serre à forts durée et pouvoir de réchauffement (12 et 120 ans). L'agriculture est en France le premier secteur émetteur de ces deux gaz. Cultures, pâturages et élevages en sont les principaux responsables.

• Le **méthane** peut être émis et absorbé par les sols. Mais globalement, en France, les sols absorbent plus de méthane qu'ils n'en émettent. L'émission de méthane provenant des exploitations agricoles est quant à elle produite par les ruminants (vaches, moutons…), qui ont une digestion qui leur fait rejeter du méthane (pets et rots). Ces émissions de méthane varient selon le type d'animal et son alimentation. Le méthane provient également du fumier et des lisiers composés d'excréments animaux.

• Le **protoxyde d'azote ($N_2O$)** est principalement produit par l'utilisation d'engrais azotés qui sont épandus pour maximiser le rendement des cultures et par la combustion de matière organique.

• Le **dioxyde d'azote ($CO_2$)**, bien que faible en quantité émise, est produit par l'utilisation de carburant par les engins agricoles, pour chauffer les serres et les bâtiments d'élevage et pour la fabrication des engrais.

Les émissions du secteur agricole décroissent : -11,1 % de 2005 à 1990. Les principales mesures du Plan Climat qui permettent de prolonger ces réductions d'émissions sont : la maîtrise des fertilisations azotées, les actions pilotes de développement de nouvelles pratiques agricoles, la réduction de la consommation des tracteurs ; la collecte et la valorisation du biogaz provenant des déjections animales et des industries agroalimentaires ; la valorisation et le développement des produits issus de la biomasse (biocarburants, bois énergie, bois construction).

56 Fiche « effet de serre », mars 2007, ministère de l'écologie et du développement durable

### *Exemple d'action : Valorisation du méthane*

Bien que le méthane soit un gaz à effet de serre bien plus destructeur que le $CO_2$, sa simple combustion le transforme en $CO_2$. Cela élimine 95 % de son potentiel de réchauffement. De plus, le méthane est chimiquement identique au banal gaz naturel largement utilisé en Europe pour le chauffage domestique.

Lorsque le méthane est brûlé et que la chaleur est valorisée sur place, un double bénéfice est réalisé : réduction des émissions de méthane et baisse des besoins de combustible conventionnel. Même la simple couverture des bassins d'effluents d'élevage et de boues d'épuration peut permettre de récupérer le méthane, qui peut alors être enflammé de façon inoffensive.

En Loir-et-Cher, un ensemble d'agriculteurs-éleveurs de Danzé ont décidé de créer une unité de valorisation du méthane, à partir de matières fermentescibles : effluents d'élevage (fumiers), déchets ménagers, boues de stations d'épuration, plantes oléagineuses. Le gaz produit alimentera pour partie une centrale de production d'électricité et pour l'autre partie une unité d'assèchement des résidus de la fermentation, qui pourront alors être commercialisés comme engrais agricoles. Ce projet, porté par la CUMA de Danzé, a constitué un véritable projet de territoire, impliquant les élus locaux, les agriculteurs et divers partenaires techniques (Cambre d'agriculture, Ademe, etc.)

### *Adaptation des pratiques agricoles*

La température moyenne de la surface de la terre a augmenté de 0,74°C au cours du XX$_e$ siècle. Ce réchauffement est de plus en plus marqué et de nombreux effets sur l'agriculture sont déjà observés en France : accélération de la croissance de certains végétaux, précocité de la floraison, avancée du calendrier rural des pratiques culturales et viticoles et baisse de la qualité de certaines productions, extension géographique de pathogènes et ravageurs de culture, déplacement vers le nord de certaines espèces…

Le secteur agricole devra donc s'adapter au réchauffement climatique notamment en prenant en compte dans son fonctionnement :

- l'évolution de la disponibilité des ressources en eau
- la multiplication des événements climatologiques extrêmes
- les périodes de canicule
- la mise en application de pratiques agricoles limitant les émissions de gaz à effet de serre, notamment pour les engrais, etc.
- le choix d'un matériel génétique approprié avec la sélection de variétés à cycle plus long ou plus tardif, plus résistantes à la chaleur…
- la mise au point de nouvelles pratiques avec l'ajustement du calendrier des cultures et des techniques culturales (fertilisation, irrigation)
- la prise en compte du développement ou de l'émergence de maladies et de ravageurs

**Temps d'adaptation envisageable**
- pour les grandes cultures : quelques années
- pour les prairies, l'élevage et les cultures pérennes : 10 à 20 ans
- pour les forêts : 50 ans (délai d'entrée en production)

### *Déplacements des zones de productions*

Rien n'est encore observé concernant les déplacements géographiques des systèmes de production, mais le réchauffement observé équivaut, sur un siècle, à un déplacement vers le nord de l'ordre de 180 km et en altitude de l'ordre de 150m. On peut donc légitimement envisager, avec un réchauffement accru, une remontée de certaines productions et, pourquoi pas, l'introduction de cultures nouvelles[57].

Si cela se concrétise comment pourra-t-on assurer la continuité de la production de produits liés à une zone d'origine ou à un terroir ?

57 INRA, 2003, *Le climat change, la nature et l'agriculture aussi !*

| ENJEU 5 : ADAPTATION AU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Relance des PCET | – Aucun PCET sur le territoire | Lutter contre les émissions de gaz à effet de serre | – Les communes pourront s'impliquer dans:<br>- l'information et la sensibilisation de la population<br>- la mise en conformité des règlements locaux d'urbanisme avec les dispositions nationales, régionales et intercommunales<br>- l'application des dispositions relatives au « facteur 4 »<br>– Élaboration d'un PCET par l'Agglopolys |
| Les contrats ATEnEE | – Aucun contrat ATEnEE sur le territoire | Expertise de l'environnement et de l'énergie pour une meilleure gestion | – Implication des Pays (Pays des Châteaux, Pays Beauce Val de Loire et Pays du Vendômois) pour développer ces contrats sur leur territoire |
| Les Agenda 21 | – Aucun Agenda 21 sur le territoire | Gérer durablement le développement des territoires | – Élaboration d'un Agenda 21 notamment dans les communautés de communes de la Beauce Ligérienne et de l'Agglopolys |
| Adaptation des forêts au réchauffement climatique | – Aucun PPRIF sur le territoire | Préparer la sylviculture au changement des essences | – Communication avec les membres du milieu de l'aménagement forestier (CRPF notamment)<br>– Mettre en place des PPRIF |
| Adaptation des pratiques agricoles | – Le secteur agricole participe à 9 % des émissions de GES, 48 % des émissions de $CH_4$ et 52 % de $N_2O$ | Encourager les pratiques durables et les initiatives de valorisation des gaz émis | – Promouvoir les initiatives locales : exemple du projet de méthanisation de Danzé<br>– Favoriser les pratiques agricoles durables tels que le semis sans labour, l'interculture<br>– Maintenir les prairies pour l'absorption du méthane |
| | – Fébrilité des cultures et pratiques face à une fluctuation croissante des conditions climatiques | Adapter le monde agricole aux nouveaux mode de fonctionnement | – Sensibiliser le monde agricole<br>– Encourager des concertations entre collectivités, producteurs, consommateurs et organismes techniques |

# *Préservation de la Biodiversité et Valorisation des Ressources Naturelles*

Il ne peut y avoir de développement durable pour les générations à venir sans un maintien et une gestion de la biodiversité. Or aujourd'hui, l'appauvrissement de la biodiversité est un constat avéré. L'érosion de la diversité des organismes vivants est un phénomène observé dans le monde entier. Les activités humaines en sont la cause principale : destruction ou altération des milieux, surexploitation de certaines espèces…

Un bilan inquiétant sur l'état de la Terre a été publié en 2005 par l'Organisation des Nations Unies (ONU), selon lequel 60 % des écosystèmes étaient déjà dégradés.[58] Chaque année, plus de 150 000 ha de forêt disparaissent dans les incendies ou sont détruites par l'homme.[59]

Selon l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN), au XX$^{ème}$ siècle, 260 espèces de vertébrés se sont également éteintes alors que le cycle d'extinction normal est d'une à 5 espèces éteintes en 100 ans. En 1998, 10 500 espèces animales et végétales étaient en voie d'extinction, aujourd'hui, l'augmentation a été très importante et plus de 15 500 espèces sont menacées de disparition. De nombreux scientifiques pensent que nous sommes entrés dans la sixième extinction massive et pourtant peu d'initiatives sont entreprises

« *Aucune espèce considérée séparément ne peut survivre. La vie est un tout. Plus on l'isole, plus on la fragilise »*[60]

Les écosystèmes et la biodiversité sont indispensables à notre survie. En effet, pour vivre, une alimentation diversifiée est nécessaire et pourtant dans une recherche de productivité maximale, les espèces animales et végétales sont sélectionnées et d'autres sont abandonnées ou vouée à une disparition certaine. La préservation et la conservation des écosystèmes, de leurs espèces animales et végétales, maintient une biodiversité nécessaire à la Vie et à son évolution.

La Convention sur la Diversité Biologique du 29 Décembre 1993, au niveau international et la Stratégie Nationale de Biodiversité (Paris, 2004) en France ont pris en compte cette problématique, mais l'application doit se décliner localement.

Pour que ces mesures soient efficaces, elles doivent être appliquées localement. En Loir-et-Cher, les territoires considérés dans le document de gestion des espaces agricoles et forestiers (DGEAF), s'avèrent être une échelle territoriale cohérente assurant une bonne connaissance et gestion des milieux.

Le territoire de Beauce abrite bon nombres de sites et espaces naturels intéressants :

- Un périmètre Natura 2000 directive « oiseau »
- Une ZICO
- La réserve naturelle Grand Pierre et Vitain
- Une ZNIEFF de type 1 dans la vallée de la Cisse
- Une ZNIEFF de type 2 dans la forêt de Marchenoir et dans la partie de la forêt domaniale de Blois située en Beauce

La biodiversité de ces espaces est reconnue, mais ces protections ne préviennent pourtant pas toujours contre l'appauvrissement écologique. Les pressions sur les milieux peuvent être fortes et menacer les espaces végétales et animales. Il est important de les prendre en compte et de les préserver.

58 ONU, *Millenium ecosystems accessment (Evaluation des écosystèmes pour le millénaire)*, 2005

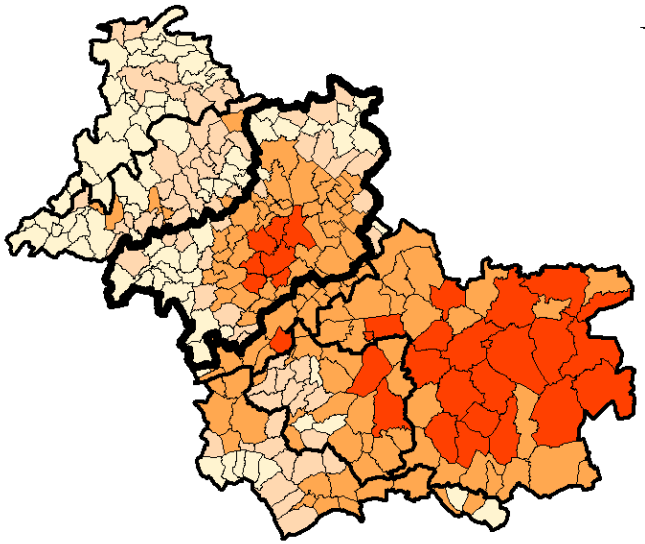
59 Site Internet Greenpeace

60 Pelt J-M, Serralini G-E, *Après nous le déluge?,E*dition Flammarion/Fayard, Paris, 2003

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

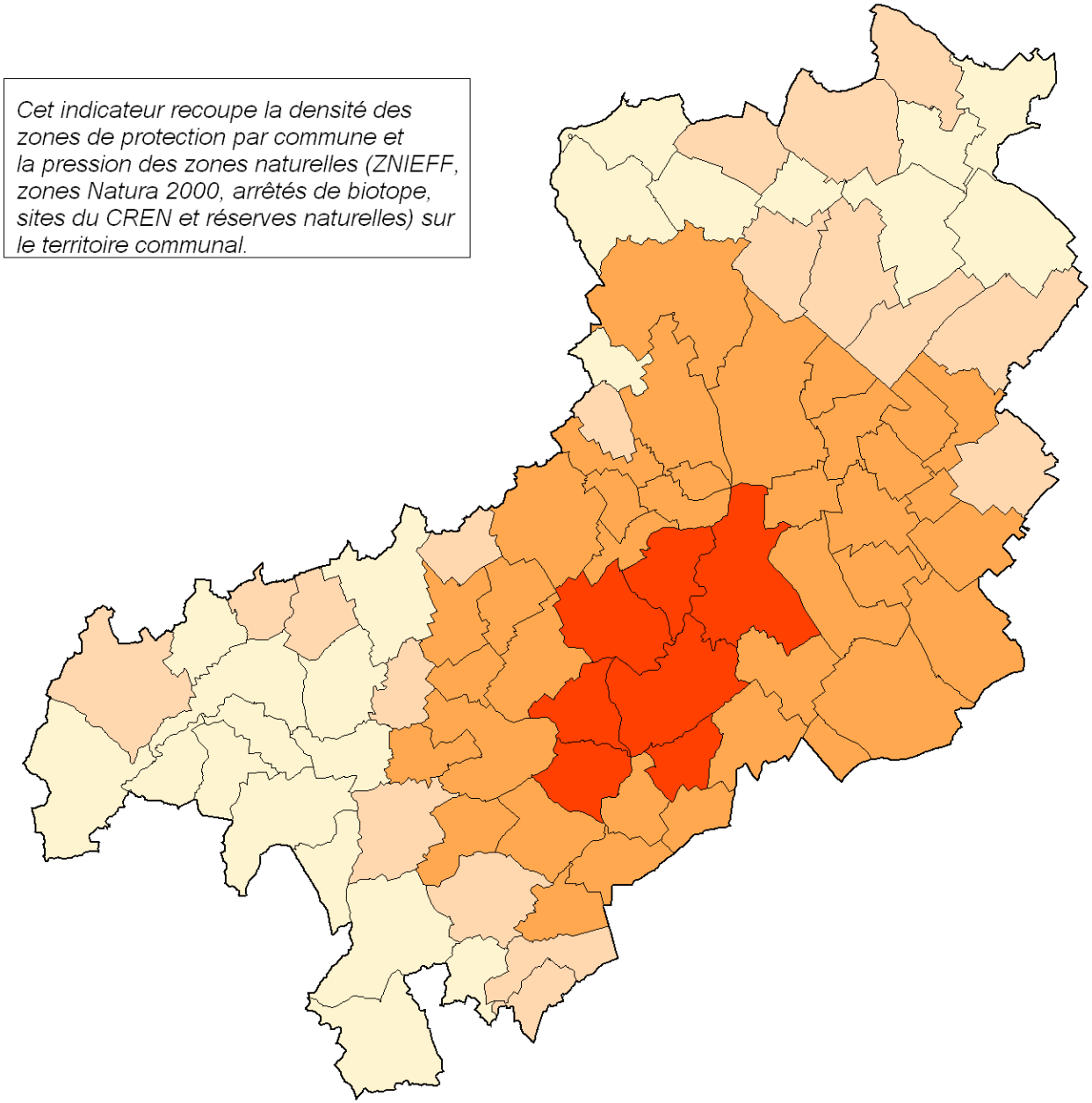
# Beauce

## Protection des espaces naturels



N

*Cet indicateur recoupe la densité des zones de protection par commune et la pression des zones naturelles (ZNIEFF, zones Natura 2000, arrêtés de biotope, sites du CREN et réserves naturelles) sur le territoire communal.*



**Degré de protection communale**

- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible ou nul

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source DIREN
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Protection des espaces naturels_Beauce.WOR

## *Préservation de la biodiversité*

### *Protection des espaces naturels*

La Beauce dénombre de nombreux d'espaces naturels protégés. Parmi eux, différents niveaux de protection ont été établis en fonction de leur niveau de contraintes. Un classement a ainsi été établi : de la zone la plus contraignante à la moins contraignante : arrêté de biotope, réserve naturelle, site du Conservatoire Régional des Espaces Naturels (CREN), zone Natura 2000 et enfin les ZNIEFF.

**La réserve naturelle Grand-Pierre et Vitain**, ajoutée aux sites Natura 2000 (directive Habitat et directive Oiseaux), constitue ainsi le coeur de la Beauce le plus protégé. Plus on s'en éloigne, plus la protection des espaces devient faible.

La **réserve naturelle Grand-Pierre et Vitain**, classée réserve nationale en 1979, s'étend sur près de 300 ha. Elle se situe à une dizaine de kilomètres de Blois, en Petite Beauce, sur les communes d'Averdon et de Marolles, sur des propriétés communales et privées, à la confluence de la vallée de la Cisse et d'une vallée sèche, la vallée de la Grand-Pierre. Les principaux milieux naturels de la réserve forment une mosaïque qui contraste avec les cultures intensives du plateau de Petite Beauce. Les pelouses calcicoles, les bois de chênes pubescents et de buis se trouvent sur le plateau tandis que les forêts fraiches et les marais occupent les fonds de vallées.

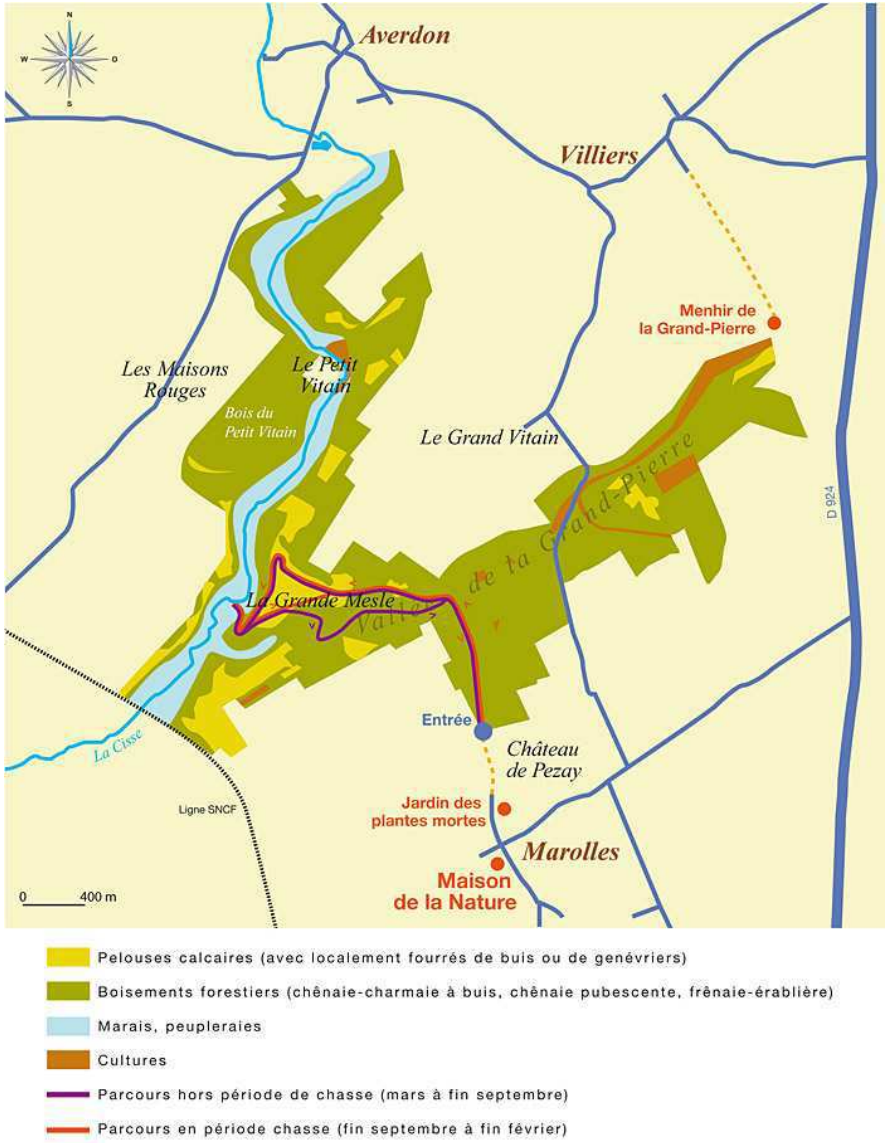



*Figure 24: Plan de la Réserve Naturelle Grand-Pierre et Vitain*
*Source : CDPNE*

Près de 40 % de la surface de la réserve est formé d'écosystèmes d'intérêt européen. Une grande diversité d'espèces animales et végétales caractérise la réserve, avec plus de 2900 espèces recensées dont 6 % présentent un grand intérêt. Pour exemple, citons l'Anémone pulsatille et les Orchidées sur les pelouses calcaires, l'Agrion de Mercure (libellule) près de la rivière et des marais, l'Euphraise de Jaubert (plante endémique du centre de la France) et la Coronelle lisse (petit serpent) dans les terres agricoles et leur lisière qui ont retrouvées, après quelques années de jachère, une grande diversité d'espèces.

La **vallée de la Cisse**, qui présente à la fois des zones humides (cours d'eau, marais) et des pelouses sèches sur calcaire apporte une diversité biologique importante, et constitue la zone centrale des mesures de protection des espaces naturels de Beauce.

**La directive Habitat** de Natura 2000 a classé la Vallée de la Cisse en amont de Saint-Lubin, s'étendant sur 336 ha, comme site l'importance communautaire. Elle rassemble des pelouses, fourrés et boisements calcicoles, des marais sur sol basique, une rivière, la Cisse, alimentée par la nappe de Beauce, et possédant une végétation flottante et immergée remarquable.

Une dizaine d'espèces végétales protégées à l'échelon régional ou national sont observées dont la Renoncule à feuille de cerfeuil, la Scille d'automne, l'Orchis brûlé, la Fougère des marais et les espèces, citées plus haut, présentes dans la réserve naturelle.

L'intérêt entomologique du site est très fort, avec la présence d'espèces à affinités méridionales : Mante religieuse, Grillon d'Italie, Coliade de l'Hippocrépide et Argus bleu céleste.

Cet espace possède, par ailleurs, une très haute valeur paysagère par ses paysages caussenards isolés au milieu de la Beauce. La réserve et la vallée de la Cisse constitue un corridor écologique entre Beauce et Val de Loire.

La **Zone Natura 2000 Directive Oiseaux de Petite Beauce**, créée en 1991, s'étend sur 51 communes du territoire et couvre 52 410 ha de cultures céralières, pelouses sèches, friches, bois de feuillus, cours d'eau et mares. L'intérêt ornithologique du site réside dans la présence d'espèces nicheuses telles que le Busard Saint-Martin, le Busard Cendré, l'Outarde canepetière et l'Oedicnème criard. Le Faucon pèlerin et le Faucon émerillon sont présents en période d'hivernage, et le Hibou des marais et le Pluvier doré sont observés lors des migrations.

La **Zone Natura 2000 Directive Habitat de Petite Beauce**, créée dans le cadre de la directive Oiseaux de Natura 2000, couvre le même périmètre que cette dernière. Son intérêt repose essentiellement sur la présence en période de reproduction des espèces caractéristiques de l'avifaune de plaine, puisque plus de 75 % de la zone est occupée par des cultures : Oedicnème criard (30-60 couples), Perdrix grise, Caille de blés, passereaux, mais également les rapaces typiques de ces milieux (Busards cendré et Saint Martin).

## *Valorisation des espaces naturels protégés*

Bien que la priorité du classement d'espaces naturels en zone Natura 2000 soit la protection du milieu et des populations, cela ne constitue en rien un frein au développement communal ou à l'attractivité du site, bien au contraire.

Il paraît important de préciser que la protection Natura 2000 possède une image négative notamment dans les milieux ruraux, par les contraintes que ce classement exerce sur les espaces agricoles.

C'est pourquoi, une sensibilisation sur l'intérêt de sauvegarder la biodiversité doit être engagée pour rénover cette image, et les bénéfices apporter par une zone **Natura 2000** sur un territoire doivent être mis en avant, notamment en terme de **développement territorial**.

Plusieurs expériences françaises et européennes ont déjà montré qu'il était possible de se servir du réseau Natura 2000 comme un levier stimulant l'économie locale. Une journée de travail fin 2006 a réuni des gestionnaires d'espaces Natura 2000 français et européens, autour de la question de la labellisation des espaces Natura 2000. Les divers exemples qui vont suivre sont tirés du compte rendu[61] de cette journée de travail :

### – *Une logique de prestation : Vers un développement touristique*

Les professionnels de sites, accompagnés par les services de l'Etat, se regroupent au sein de filières professionnelles pour structurer une offre de qualité, concernant notamment les circuits touristiques : exemple de Belle Île en mer (Morbihan) ou encore de la Vallée du Drugeon (Doubs).

Ce développement touristique permet d'instaurer une dynamique touristique forte. Il faut pour cela avoir une méthodologie stricte et garante des bonnes pratiques avec les prestataires touristiques. Par exemple, l'instauration des conditions d'accès au site pour les agences de tourisme est importante : conformité avec la stratégie de l'espace protégé, contractualisation avec celles-ci, engagement mutuel avec objectifs, plan d'actions et durée.

Les différents retours d'expériences font état de l'**ajout d'une réelle valeur ajoutée au territoire**. Le développement d'un « tourisme nature » contribue à la revitalisation économique locale, au maintien d'emplois (commerces et services menacés) et à la valorisation de l'image du territoire.

La Beauce, disposant d'un patrimoine naturel et architectural intéressant, pourrait développer un « autre tourisme ». Des sorties ornithologiques, botaniques, et entomologique pourraient constituer une offre touristique de qualité, contribuant à la découverte des milieux et des richesses biologiques.

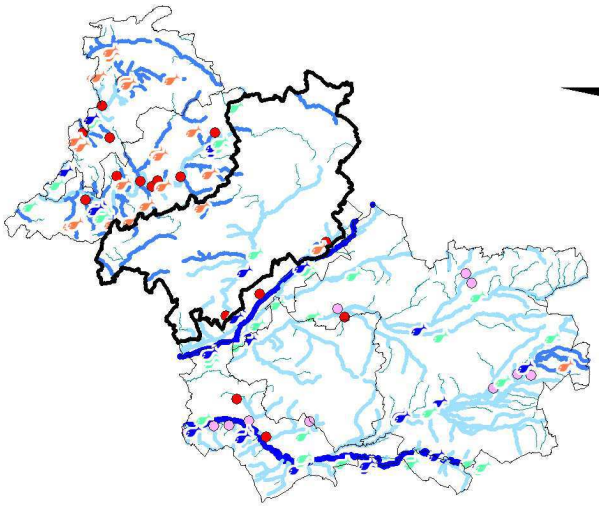
Par ailleurs, le territoire ne semble pas prêt de développer un agrotourisme. Les rendements agricoles de la Beauce sont suffisamment conséquent, les agriculteurs n'éprouvent pas le besoin, ni même l'envie, de se diversifier vers l'accueil du public.

61 DIREN L-R, Conservatoire des Espaces naturels L-R, *Natura 2000 et la labellisation, Protection des espaces naturels et valorisation des territoires ruraux*, Décembre 2006, 48 p.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

# *Ressources halieutiques en Loir-et-Cher*



N

## Espèces piscicoles

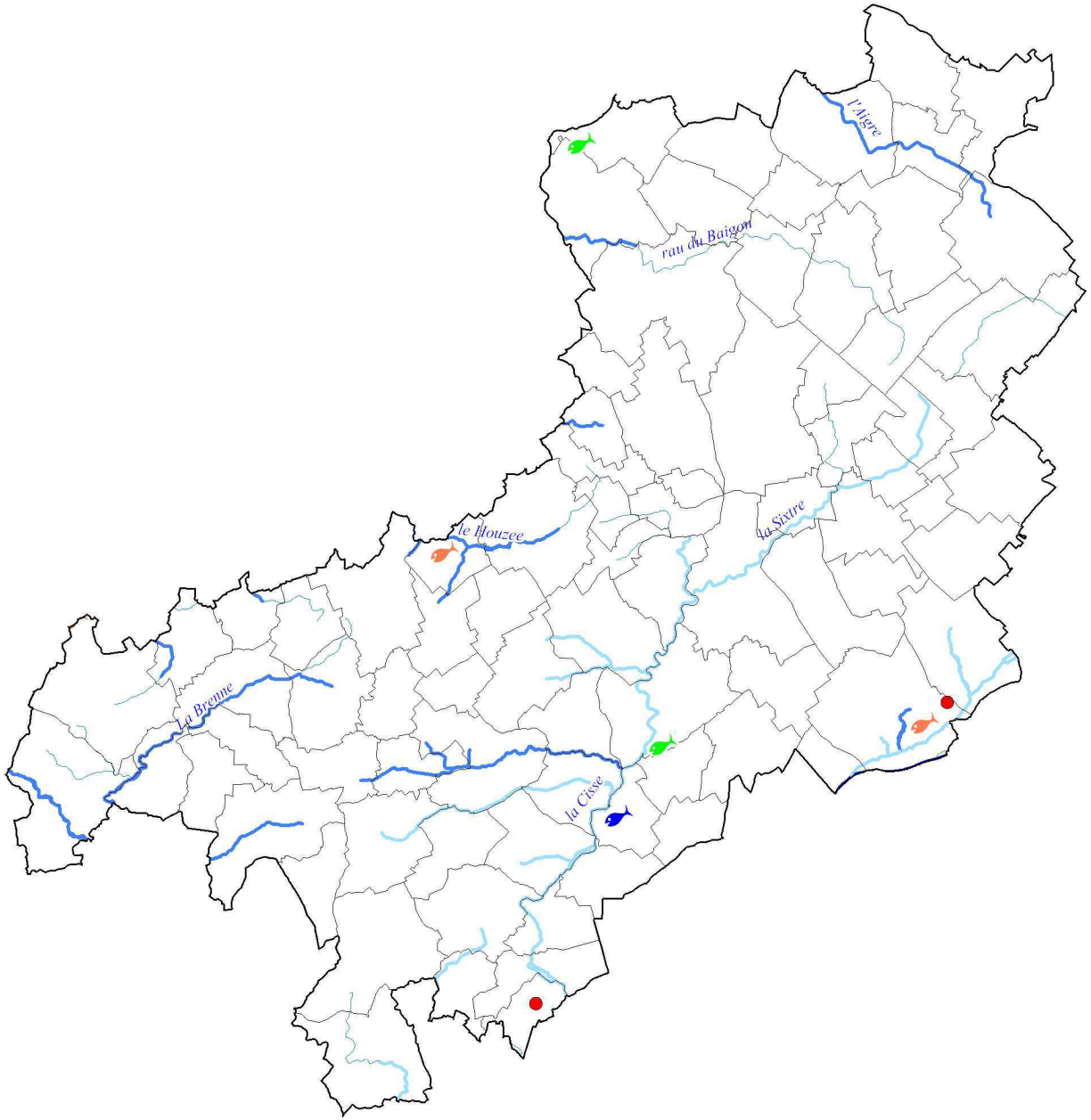
- Carnassiers
- Carpes et poissons blancs
- Truites

## Types de plan d'eau

- Plans d'eau avec règlement particulier
- Plans d'eau avec réciprocité départementale

## Qualité piscicole des rivières

- Rivière de 2ème catégorie - Domaine public fluvial
- Rivière de 2ème catégorie - Domaine privé
- Rivière de 1ère catégorie
- Autres




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 Juin 2008
Source SACAT CT, Fédération du Loir-et-Cher pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_Ressources_halieutiques.WOR

### *Préservation des ressources halieutiques*

La gestion des rivières et des ressources halieutiques est réalisée par la Fédération du Loir-et-Cher pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique. Elle est reliée à la Fédération Nationale de la Pêche en France et de la protection du milieu aquatique depuis 2007 et permet de faire le lien entre cette entité nationale et les 44 associations locales de pêche du département du Loir-et-Cher, réunissant environ 10 000 pêcheurs.

La Fédération départementale de Pêche fait en sorte que les associations locales gèrent les milieux aquatiques de la façon la plus cohérente possible et apportent également son aide technique aux syndicats de rivières souhaitant intervenir contre l'expansion des espèces invasives comme la Jussie ou la Grenouille Taureau.

Elle a également mis en place une politique d'achat de plans d'eau et de bords de rivières pour donner un accès à la pêche pour tous. En effet, toutes les rivières et plans d'eaux du département sont privés, excepté la Loire et le Cher, et la fédération, qui possède déjà une quarantaine de plans d'eau, souhaite offrir un panel de pêche à tous les publics, du pêcheur expérimenté au débutant. Pour cela, une biodiversité piscicole est importante : toutes les espèces de poissons sont ouvertes à la pêche.

Cependant, pour conserver cette biodiversité, des dates d'ouverture et de fermeture sont mises en place pour protéger les cycles de reproduction des espèces piscicoles.

Seulement deux poissons classés nuisibles à l'échelle nationale sont présents en Loir-et-Cher : la Perche soleil et le Poisson chat.

Le Nord du Loir-et-Cher possède de nombreux cours d'eau de première catégorie (cours d'eau à salmonidés), que la fédération de pêche souhaite protéger et le Sud est principalement parcouru par des cours d'eau de seconde catégorie (autres cours d'eau à carnassier comme le sandre et le brochet) sans problème majeur.

**La Beauce possède donc des cours d'eau de bonnes qualité, en terme de ressources halieutiques. Ils sont donc à préserver absolument dans un but écologique de maintien de la biodiversité piscicole.**

### *Agriculture et biodiversité*

L'agriculture influe sur la **biodiversité :** positivement à travers des variétés de cultures créant des biotopes écologiquement intéressants par exemple, mais aussi négativement en réduisant les espaces naturels, en développant la monoculture ou en supprimant les éléments fixes.

Ainsi des actions à l'échelle de la parcelle agricole peuvent considérablement améliorer les richesses biologiques du milieu. Il s'agit par exemple d'utiliser des **modes de productions durables** tels que l'utilisation de mélanges céréales - plantes messicoles pour les couvertures en hiver, qui permet la création de biotopes favorables aux espèces sauvages et à une diversité biologique tout en évitant aux agriculteurs de traiter et d'arroser leurs parcelles[62]. Il s'agit, en outre, de mettre an place des **aménagements dits agro-écologiques (haies, bandes florales, etc.)** et d'installer des zones de régulation écologique[63].

Par exemple, les contractualisations de parcelles agricoles en **jachères fleuries** sont aidées par la PAC, et incitées par la fédération de chasse (cf. annexe p). Elles permettent le déploiement d'une biodiversité riche, et servent de refuge notamment pour les petits gibiers. Les agriculteurs ont ainsi tout intérêt à fleurir leur jachère.

La mise en place d'actions en faveur de la biodiversité est recommandée par la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (plan d'action Agriculture) et par le Plan de Développement Rural Hexagonal et répond plus généralement aux attentes de la société. Toutefois, de telles mesures ne peuvent être mises en œuvre que si elles sont compatibles avec une gestion optimisée des systèmes de production, quelle que soit la filière considérée.

### *L'exemple des abeilles*

En France, comme dans de nombreux pays industrialisés, **les populations des pollinisateurs connaissent un déclin depuis une cinquantaine d'années et cette tendance semble s'accélérer[64].**

C'est pourquoi les actions mettant en place des **jachères florales à intérêt apicoles** connaissent également un développement accru. Elles consistent à valoriser un espace pris sur la jachère classique par des plantes très spécifiquement orientées vers l'apport des ressources pour les pollinisateurs, et en premier pour l'abeille domestique, dans des zones de grandes cultures. L'ensemencement est réalisé avec des plantes appartenant à la liste des couverts autorisés (phacélie, mélilot, sainfoin, lotier, trèfles...) qui peuvent être parfois associées à des plantes à fort intérêt pour l'entomofaune, comme la bourrache officinale, le sarrasin, des lamiers, etc.

**La diversification de la flore est un objectif qui coïncide avec d'autres atouts agronomiques, cynégétiques, écologiques et paysagers reconnus des jachères.**

62 Voir Partie 3 : *Les modes de production agricole durables* / les pratiques agricoles durables

63 Fiche action ACTA « pratiques agricoles et maintien de la biodiversité

64 ACTA, Mars 2007, Rapport final du réseau thématique ACTA « Jachères à couvert floral diversifié en zone de grandes cultures : évaluation des intérêts apicoles et paysagers »

## *Gestion durable des forêts*

« *Les forêts sont des réservoirs de biodiversité tant par la variété des formes de vie qu'elles hébergent que par la présence d'espèces complètement inféodées aux milieux forestiers. La gestion forestière conditionne directement le maintien ou la perte d'espèces ainsi que la diversité génétique au sein des espèces. Enfin, la forêt joue aussi un rôle important par les milieux qui lui sont associés (landes, tourbières…) et par la place qu'elle occupe dans l'organisation du paysage écologique.* »

Les actions en faveur de la biodiversité forestière doivent considérer la variété et la répartition des peuplements et habitats forestiers à l'échelle d'un territoire voire d'un paysage. C'est à cette échelle que la fragmentation ou la connexion des habitats devraient être appréhendés de manière optimale. C'est également à cette échelle que l'équilibre sylvo-cynégétique doit être recherché.

Il s'avère aujourd'hui essentiel de lutter contre la fragmentation des habitats forestiers et intra-forestiers pour permettre les migrations des espèces. Pour cela, il importe de préserver ces habitats, en quantité, en qualité et en densité suffisante. Dans certains cas, les éléments tels que haies, fossés, talus, bosquets, arbres isolés et chemins ruraux peuvent améliorer la connectivité entre zones boisées.

Selon la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe de 1993, la gestion forestière durable se définit comme :

*« la gestion et l'utilisation des forêts et terrains forestiers d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur biodiversité, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur potentiel à satisfaire, maintenant et dans le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes, aux niveaux local, national et global, et sans causer de dommage à d'autres écosystèmes. »*

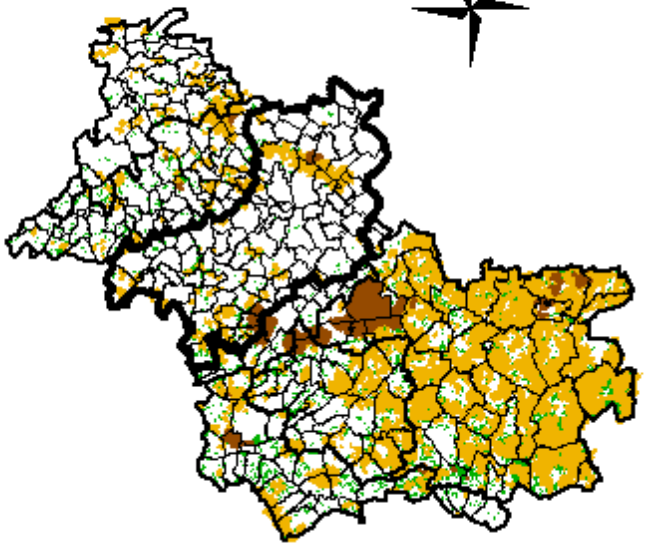
En 1998, à Lisbonne, le processus européen de gestion forestière durable a définit six grands critères auxquels doit répondre la gestion des forêts :

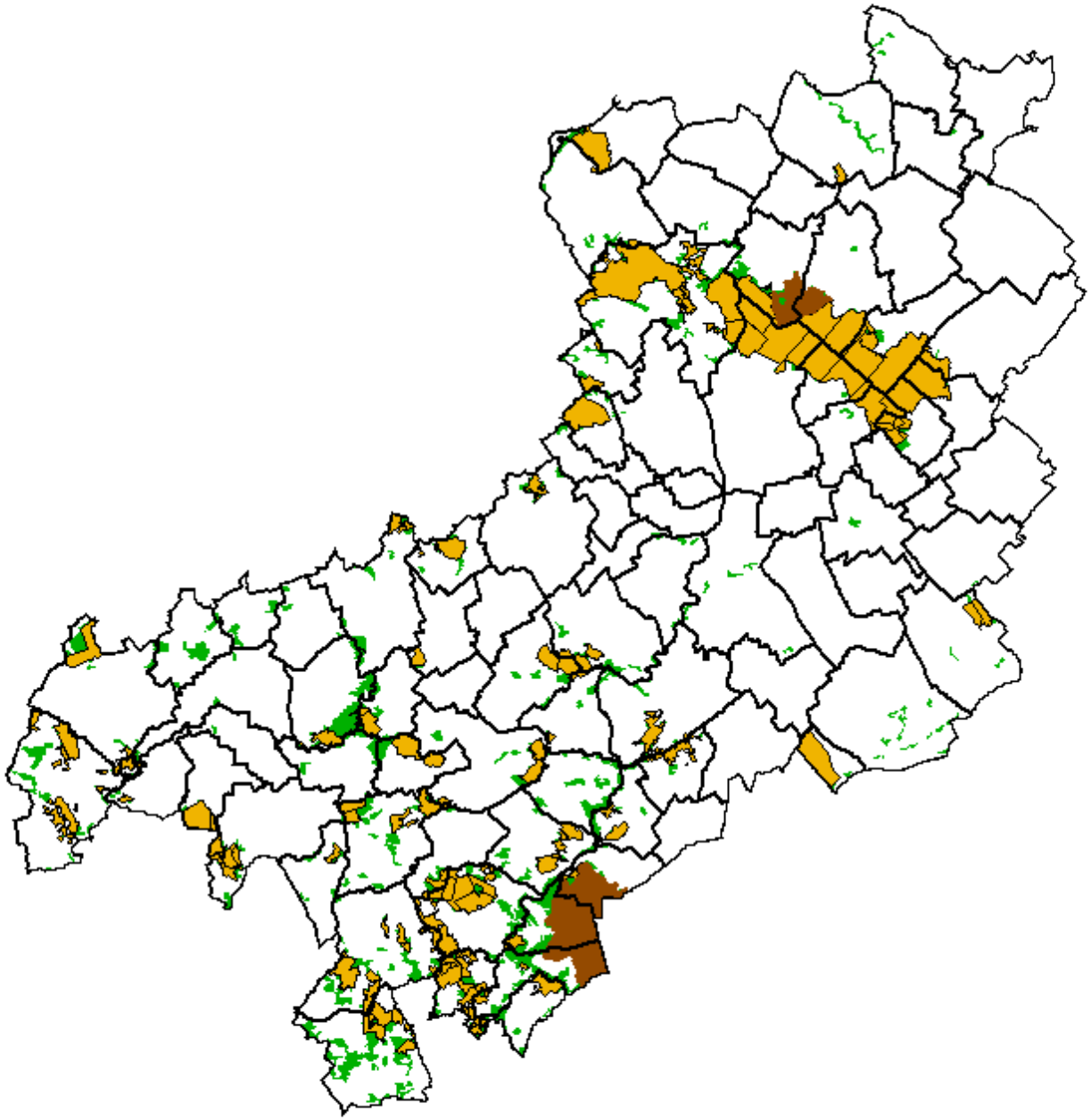
- Le maintien des capacités de production biologique des forêts,
- Le maintien de leur bon état sanitaire,
- La satisfaction de la fonction de production de bois,
- Le respect de la biodiversité,
- La protection du sol et des eaux,
- La fourniture des diverses "aménités" (accueil du public, paysage…).

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Beauce

# Gestion des forêts en Loir-et-Cher



Forêts publiques

Plan Simples de Gestion

Forêts et bois

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 Mai 2008
Source SACAT CT, IFN
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Encourager_gestion_forêt_Beauce.WOR

### *Encourager une gestion forestière*

La forêt de Marchenoir, la forêt domaniale de Blois forment les grands ensembles forestiers de Beauce. Au niveau communal, les surfaces boisées sont très inégales : 15 communes, formant ces grandes forêts de Beauce, détiennent plus de 50 % de la surface forestière de Beauce. Parmi elles, Vievy-le-Rayé et Saint-Léonard-en-Beauce possèdent les grandes surfaces avec respectivement 1792 et 872 ha de forêts, et Molineuf, couverte à près de 75 % par la forêt, est la commune la plus boisée en proportion.

La Beauce n'est pas un grand territoire forestier. Seuls le Sud-Ouest du territoire et une partie du Nord-Est, la forêt de Marchenoir, sont forestiers.

Deux forêts domaniales se trouvent sur la Beauce. La partie Nord de la forêt domaniale de Blois (2 700 ha), géré par l'ONF, s'étend en Beauce, sur les communes de Saint-Sulpice-de-Pommeray, Molineuf et Chambon-sur-Cisse et la forêt de Citeaux (400 ha) à l'intérieur de la forêt de marchenoir, sur les communes de Autainville et La Colombe.

La grande forêt de Marchenoir est dans l'ensemble bien couverte par les **Plans Simples de Gestion (PSG)**. Les PSG sont obligatoires pour des parcelles de plus de 25 ha et permettent une gestion cohérente de la forêt par les propriétaires privées.

Le Sud-Ouest du territoire possède, par contre, des forêts plus petites et plus dispersées, non soumises à PSG, et donc gérées de façon plus anarchique. Pour permettre une gestion adaptée de ces petites parcelles boisées, des **PSG Volontaires (PSGV)**.

Les PSGV peuvent permettre à tout propriétaires de parcelles boisées comprises entre 10 et 25 ha de gérer intelligemment ses terres forestières dans un objectif de bon équilibre sylvo-cynégétique.

Il serait donc intéressant d'inciter les propriétaires forestiers de ce territoire pour qu'ils mettent en place ces plans de gestion et les fassent agréer par le **Centre Régional de la Propriété Forestière** d'Ile de France et du Centre (CRPF).

Il est également possible de gérer correctement sa forêt sans PSG. En dehors de ces cas de figure, les propriétaires privés peuvent souscrire à un règlement type de gestion (RTG) élaboré par un organisme de gestion en commun agrée, un expert forestier ou l'ONF.

Les forêts gérées conformément à ce document sont considérées comme présentant des garanties de gestion durable, sous condition d'un engagement minimal de 10 ans de la part du propriétaire. Ces garanties de gestion durable sont nécessaires pour accéder aux aides de l'Etat.

Le CRPF peut également aider les propriétaires privés. Des formations à la gestion de la forêt sont proposées et le schéma régional de gestion sylvicole est mis à disposition afin d'apporter au propriétaire-sylviculteur les renseignements indispensables à la mise en valeur de ses parcelles boisées.

Les espaces forestiers qui ne disposent pas de documents de gestion durable, c'est-à-dire les bois et forêts de moins de 4 ha, haies, alignements et arbres remarquables existants ou à créer, peuvent être classé **Espace Boisé Classé**[65].

65 Voir p130

### *Certification du Bois*

En ce qui concerne la valorisation des bois produits, les sylviculteurs souhaitant mettre en valeur la bonne gestion de leur forêt peuvent obtenir la certification PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes - *Programme de Reconnaissance des Certifications forestières*) pour la commercialisation de leur bois.

La certification PEFC des bois assure aux consommateurs que le bois qu'il achètent provient d'une forêt gérée de manière durable.




En Région Centre, 32 % du bois total produit est certifié mais seulement 7 % des sciages étaient certifiés en 2005[66] (contre 17% en moyenne nationale). La certification des bois constitue un enjeu national, relancé notamment par le Grenelle de l'environnement avec pour objectif que 100 % du bois acheté par l'État et les collectivités soit certifié PEFC ou FSC. Les propriétaires forestiers ont donc tout intérêt à obtenir cette certification.

La certification PEFC reste le système le moins coûteux et le plus crédible pour les propriétaires. Ceux-ci ont donc tout intérêt à obtenir cette certification. La mise en place de CFT pourrait être un levier pour généraliser la certification des modes de gestion sur un territoire. L'objectif 100 % de bois certifié pourrait ainsi être plus rapidement atteint, en **mettant en oeuvre des réglementations encourageant fortement la certification dans ces chartes forestières territoriales.**

### *Les Chartes Forestières de Territoire*

Un autre outil disponible pour les communes, les intercommunalités et même les pays est la **CFT** (Charte Forestière de Territoire).
Instaurée par la Loi d'Orientation sur la Forêt (LOF) de juillet 2001, la Charte Forestière de Territoire (CFT) est un outil visant à mieux intégrer la forêt dans l'aménagement du territoire, à encourager la mise en place d'une gestion durable de la forêt. Elaborée à l'initiative des acteurs locaux, elle a vocation, sur la base d'une large concertation, à faire émerger l'ensemble des demandes vis-à-vis de la forêt sur un territoire donné. Cette démarche sera alors l'occasion de mettre en place une politique forestière locale. Selon une base souple, ces CFT pourront s'intégrer dans les projets d'aménagement local préexistants, sans les concurrencer.

La gestion des forêts doit intégrer des enjeux environnementaux et économiques mais également sociaux et culturels : prévention des risques naturels, préservation de la diversité biologique, production de la ressource bois, valorisation de la filière, tourisme... La charte forestière est un outil permettant à tous les acteurs territoriaux locaux (propriétaires, gestionnaires, utilisateurs, élus...) de négocier les conditions de satisfaction des demandes particulières concernant la forêt.

66 Agreste Centre, septembre 2007, La forêt et le bois en région Centre en 2005

## *Protection des petits espaces boisés, bocages et haies*

Les espaces boisés et les haies bocagères assurent plusieurs fonctions sur le territoire : la structuration du paysage, la prévention des risques naturels, la protection des ressources naturelles et la préservation de la biodiversité. Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, une réflexion sur la gestion à long terme et la protection de ces espaces devra être conduite. Deux types de protection peuvent être mises en place par les collectivités : **les éléments du paysage et les espaces boisés classés** (**EBC**).

Pour la **préservation des éléments paysagers, différentes préconisations peuvent être formulées :**

- la réservation d'espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels. Le code de l'urbanisme (article L123-1 alinéa 7) prévoit d'identifier et de localiser les éléments du paysage présentant un intérêt écologique.
- la prise en considération de l'intégration des projets d'aménagement dans le paysage : est-ce que tel projet change l'identité paysagère du lieu? L'améliore-t-il ou le dégrade-t-il? (recours encouragé à un paysagiste conseil)
- une planification de l'ensemble des aménagements envisagés par la collectivité avant de réaliser des projets spécifiques (habitat, zone industrielles, espaces de loisirs, etc)

Pour les **espaces boisés de moins de 4ha :**

Les espaces forestiers qui ne disposent pas de documents de gestion durable, c'est-à-dire les bois et forêts de moins de 4 ha, haies, alignements et arbres remarquables, peuvent être classé EBC. Ce classement, par l'article L130-1 du code de l'urbanisme, attribue une vocation forestière durable à la parcelle et impose des conditions à l'urbanisation. Il entraine le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement, et l'implantation à plus de 15m de la lisière du massif classé EBC des constructions neuves nécessitant des fondations. Cette démarche constitue un intérêt paysager et écologique indéniable. En favorisant les corridors écologiques et le maintien de la biodiversité, elle s'insère directement dans les orientations du Grenelle de l'Environnement.

**Le classement EBC est donc un outil pertinent pour la protection des boisements ou espaces boisés de faible étendue.**

### *Valorisation des productions forestières*

Avec un taux régional de boisement proche de 22 %, une implantation de 650 entreprises d'exploitations, dont les scieries, représentant 25 000 emplois, la forêt et le bois constituent un enjeu capital pour la région Centre et pour le Loir-et-Cher en particulier.

La typologie des forêts du département se répartit grossièrement de la façon suivante: 18% de Taillis, 42% de Taillis sous futaies et 40% de Futaies[67]. Le type de bois récolté dépend de cette typologie. En effet, le taillis et le taillis sous futaie permettent de produire du bois de feu, du bois d'industrie, et parfois du bois d'oeuvre. Il présente également un intérêt cynégétique fort. Le taillis sous futaies nécessite une gestion efficace, avec une révolution des coupes régulière. La futaie quant à elle permet de récolter essentiellement du bois d'oeuvre.

Le Loir-et-Cher est le plus gros producteur de grumes de la région, avec un volume produit d'environ 166 000 m³. Il est également le premier département de la région en terme de production de bois d'industrie (173 000 m³), constitué essentiellement par le bois de trituration (papier et panneaux), les autres bois représentant un volume très faible (bois de mine, poteaux, divers...).

Sur le département, le volume scié, toutes essences confondues, atteint plus de 29 000 m³. Le volume de sciage des feuillus (chêne et pin sylvestre) est particulièrement important en Loir-et-Cher, comme en région Centre. Il représente 74% des volumes sciés contre seulement 18% en France.

20 scieries permettent également la transformation du bois et près de 185 entreprises utilisent cette ressource comme matière première, notamment en menuiserie, charpenterie et ébénisterie[68].

67 Source: IFN 1998

68 Annuaire 2005 Arbocentre et BTFC.

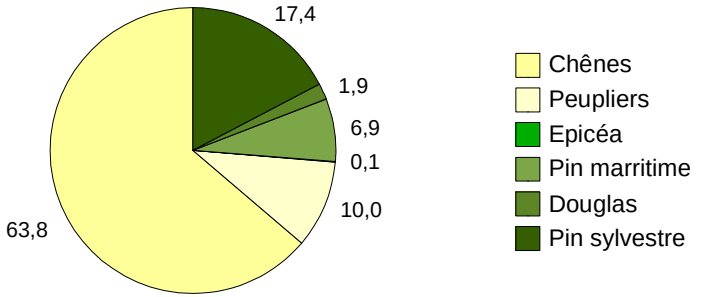



*Figure 25: Répartition des essences sciées en Loir et Cher (en %)*
*Source: La forêt et le bois en région Centre en 2005, Agreste 2007*

La majeure partie du bois produit sur le département, et sur la région, est destinée à l'exportation. Ce potentiel forestier pourrait pourtant être utilisé localement. La valorisation de cette ressource renouvelable est donc à encourager sur le département. En effet, sur les 12 200 000 m³ de bois disponible[69], seulement 3 % de bois rond[70], soit 375 000 m³ sont exploités. **Le Loir-et-Cher dispose donc d'un potentiel forestier conséquent, mais insuffisamment exploité**

Certes, l'ensemble des ressources forestières ne peut être utilisé en une seule année, mais une gestion cohérente de la forêt permettrait d'en exploiter davantage. C'est à ces fins que des plans simples de gestion des forêts sont mis en place[71]

69 IFN 98

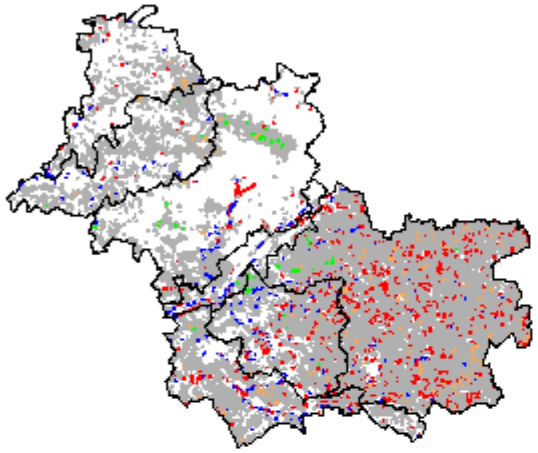
70 Source AGRESTE Centre septembre 2007, *La forêt et le bois en région Centre*

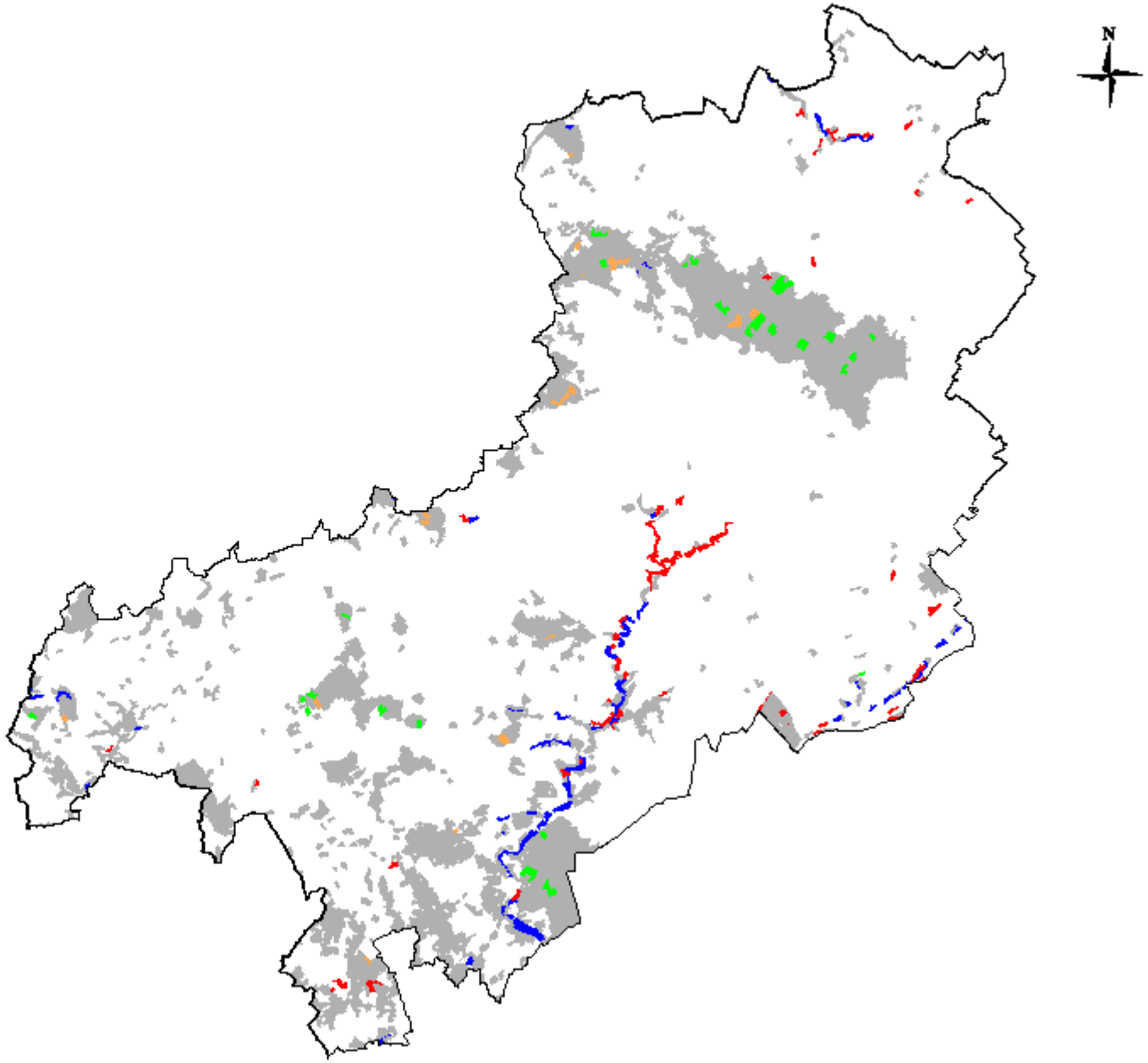
71 Voir *biodiversité et valorisation des ressources naturelles / gestion durable des forêts p129*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## Dynamique forestière






**Boisement et Colonisation forestière récente**

Période 1984 - 1998

- Futaie de feuillus de moins de 15 ans
- Forêt stable
- Futaie de résineux de moins de 15 ans
- Landes et boisements laches
- Peupleraies

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30/05/08
Source IFN, SENR
Echelle (territoire) : 1:350 000
Echelle (département) : 1 800 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_Dynamique forestiere.WOR

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

## *Dynamique Forestière*

La Beauce, boisée à 14 %, est couverte par plus de 20 000 ha de forêt. Ces boisements représentent 9 % de la surface forestière du Loir-et-Cher[72]. La Beauce possèdent trois grands ensembles forestiers relativement stables[73] : Au nord, la forêt de Marchenoir avec à l'intérieur la forêt domaniale de Citeaux (400 ha) et au sud-ouest une partie de la forêt domaniale de Blois (2700 ha). Les principales dynamiques forestières de la Beauce concernent les peupleraies et les landes et boisements lâches le long de la Cisse et de la Loire.

### *Les peupleraies controversés*

Historiquement, les grandes peupleraies sont apparues massivement après-guerre. Fort rémunératrices et à retour sur investissement très rapide comparées aux autres peuplements forestiers, ces plantations ont explosé dans les fonds de vallées, au détriment, pour la plupart du temps, des prairies et des zones humides. En effet, la populiculture prend racine principalement dans des zones humides, assèche considérablement les sols et altère ainsi la richesse écologique de ces zones. C'est la cas des tourbières par exemple. L'implantation des peupleraies s'avère donc défavorable d'une part à l'ouverture et au maintien des paysage et d'autre part à la préservation de la biodiversité.

La Beauce n'a pas échappé au phénomène. De nombreuses peupleraies sont présentes en vallée de la Cisse et en bord de Loire. Ces plantations se sont érigées dans des zones de fort intérêt écologique, menaçant ainsi la biodiversité existante. L'assèchement des zones humides appauvrit la richesse biologique des milieux et transforme les habitats. Malgré les protections des espaces naturels, les peupleraies sont présentes dans la Réserve Naturelle de Grand-Pierre et Vitain, dans la zone Natura2000[74] directive Oiseaux, sans oublier qu'une grande partie de la Vallée de la Cisse est classée en ZNIEFF[75] de type 1.

Il convient de produire du bois de qualité dans le respect des paysages et de la biodiversité, de manière à épargner les sites écologiquement remarquables. Il s'agit de limiter, en accord avec les propriétaires, les plantations de peupliers et de décourager les travaux forestiers visant à assécher les zones marécageuses.

### *Des prairies menacées*

L'apparition de peupleraies le long de la Cisse a marqué un changement radical de la physionomie de la vallée. Cette tendance au remplacement de prairies par la populiculture témoigne de la santé fragile de l'élevage en Beauce. Néanmoins, ces plantations participent à une gestion minimale de ces espaces qui risqueraient de partir en friches ou en landes.

Le Nord de la vallée de la Cisse a subi un enfrichement considérable. Les prairies et zones humides de bord de rivière ne sont plus valorisées, notamment par la précarité de l'élevage dans ce vaste territoire céréalier. Limiter la populiculture ne garantit donc pas le maintien des prairies puisqu'elles risquent malgré tout de se transformer en friche.

La maîtrise du développement et de la répartition de ces peupleraies via la réglementation des boisements est en enjeu important. La réglementation des boisements s'avère efficace lorsqu'il existe des solutions économiques pour le maintien des prairies en zone interdite au boisement.

72 Inventaire Forestier National 1998
73 cf. partie 5 : « la Gestion durable des forêts »
74 Mesure de protection européenne
75 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique

## *Gestion cynégétique : importance et évolution des dégâts de gibiers*

Le Loir-et-Cher est recouvert d'environ 32 % de forêt[76]. L'importance de l'activité chasse dans le département, et plus particulièrement dans le sud du département implique une gestion cynégétique des massifs forestiers. Les gibiers en nombre important ont des impacts directs sur le milieu naturel, et les chasseurs, représentés par leur fédération, doivent s'acquitter de frais de remboursement des dégâts de gibiers.

Les montants des dégâts payés aux agriculteurs ont plus que doublé en 10 ans, passant d'environ 370 000 € en 1996 à 800 000 € en 2006, et ce en grande partie pour le Sud du département. La forte présence de ces grands gibiers au sud et particulièrement en Sologne, explique la répartition de ces dégâts.

La quantité de faune sauvage a besoin d'être régulée. La chasse est ainsi nécessaire à la bonne santé des écosystèmes. Si elle devient trop importante, elle entraîne des dégâts dans les forêts et dans les champs agricoles. Au contraire, si celle-ci se met à baisser, l'écosystème est déréglé, certaines espèces peuvent proliférer alors que d'autres vont quasiment s'éteindre. Les chasseurs ont donc ce rôle de régulateur de la faune sauvage.

Parmi les territoires, la Sologne se démarque immédiatement comme terroir de chasse. Elle compte le plus de forêts, le plus de gibier et le plus de chasseurs, regroupant plus de 60% du tableau de chasse départemental. La Beauce, totalisant près de 14 % des gibiers tués, se place juste après *(cf.figure26)*. Ce territoire, composé de vastes étendues céralières, abrite essentiellement du petit gibier (lièvres, faisans, perdrix, lapins, etc.) *(cf.figure27)*.

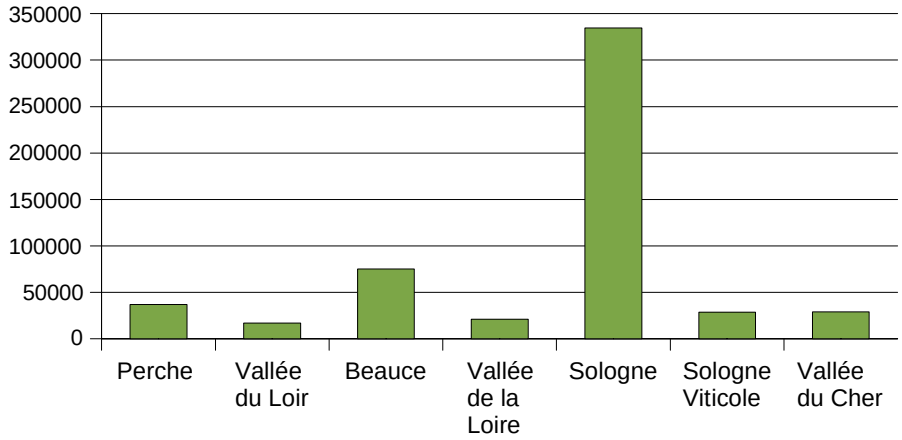



*Figure 26: Tableau de Chasse 2006 par territoire*
*Source : Fédération de Chasse 41*

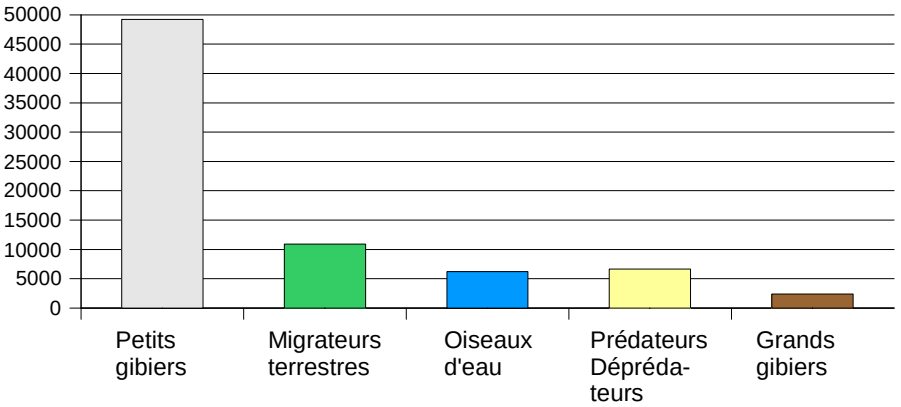
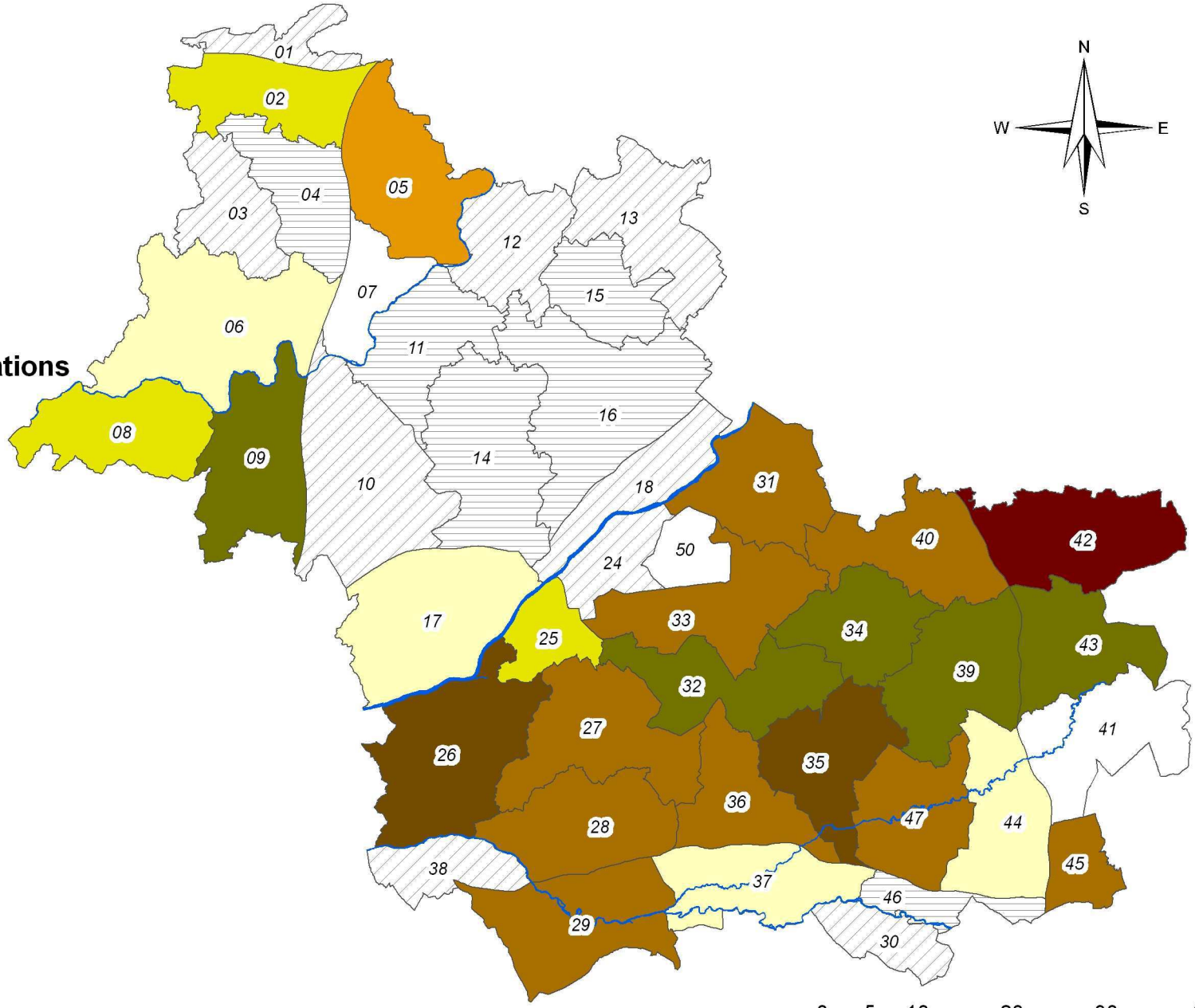



*Figure 27: Quantité de gibiers tués en Beauce en 2006*
*Source : Fédération de Chasse 41*

76 Source : IFN 1998

# *Représentation Cartographique du montant global des dégats par Massifs, pour 2006.*




**Campagne 2006 - 2007**

**Montant total des indemnisations**

- < à 2000 €
- de 2000 à 3999 €
- de 4000 à 5999 €
- de 6000 à 7999 €
- de 8000 à 9999 €
- de 10000 à 19999 €
- de 20000 à 29999 €
- de 30000 à 39999 €
- de 40000 à 49999 €
- Absence de dégats

*Source: Service Technique FDC 41*

*Novembre 2007*

D'après la Fédération Départementale des Chasseurs du Loir-et-Cher, le petit gibier représente plus de la moitié des animaux sauvages chassés et abattus, alors que le grand gibier (cerf, chevreuil, sangliers) ne représente qu'à peine 5 %.

Les **dégâts de gibier** sont estimés par rapport aux montants des aides demandées par les agriculteurs auprès de la FDC 41. Suivant la date et la surface des dégâts, un montant d'indemnisation est proposé aux agriculteurs. Ces dégâts sont essentiellement dûs aux grands gibiers à savoir les cerfs, les sangliers et les chevreuils.

La **Beauce** correspond aux massifs de chasse n° 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 sur la carte de la FDC 41. Le territoire, abritant essentiellement du petit gibier ne causant pas ou peu de dégâts, **contraste nettement avec le sud du département**, bien plus touché par les dégâts de gros gibiers. Le montant des indemnisations sont les plus faibles du département ne dépassant pas 4 000€, excepté à l'ouest du territoire, dans le massif n° 9, où les indemnisations peuvent atteindre 30 000€. D'ailleurs, la zone de **Prunay-Cassereau** _ainsi que 3 zones de Sologne (Loreux, Theillay et Orcay) sont d'ores et déjà dans le collimateur de la DDEA en ce qui concerne ces dégâts.

Au Nord de la Loire, **les dégâts de sangliers ont progressé de près de 97 % en 3 ans**.

Pour lutter contre l'accroissement important de ces dégâts de gibiers sur le département, la fédération de chasse met en place des actions préventives. 370 hectares de maïs sont désormais sous surveillance depuis 2007. Cette surveillance consiste en un passage hebdomadaire sur chaque parcelle par un membre de la FDC 41, de fin juillet jusqu'à la récolte vers mi-octobre. Ce poste de surveillance est financé par le programme européen Leader +. L'objectif de ce programme est d'impliquer les agriculteurs et les chasseurs dès la prise de connaissance des dégâts.

**Cette collaboration entre chasseurs et agriculteurs est un bon moyen pour enrayer la progression des dégâts de gibier. Ce type d'actions est pour l'instant un succès pour les zones concernées**.

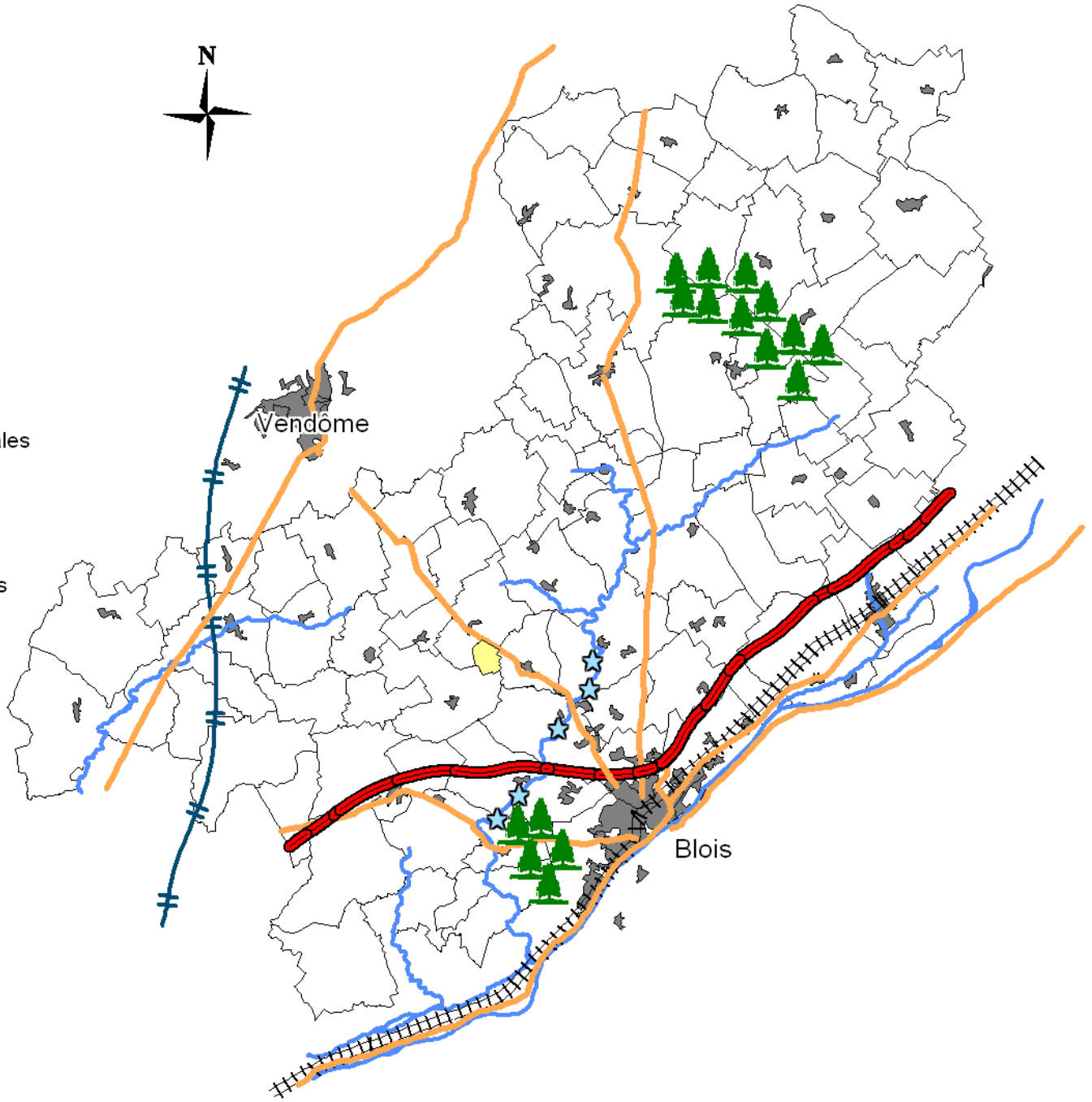
**Cette collaboration devra être généralisée** sur le département, et peut-être plus marginalement en Beauce où les dégâts restent minimes.

Par ailleurs, plus de **flexibilité dans l'organisation de la chasse** permettrait de réduire massivement les dégâts. En effet les battues devant être organisées à l'avance, il est difficile en cas de constatation de dommages sur des parcelles agricoles de recourir à une battue pour limiter la propagation des dégâts. Cependant, la fédération de chasse supportant, avec ses adhérents, le coût économique des dégâts de gibiers, travaille pour en réduire leur nombre.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Fractionnements des Habitats Naturels*




### Infrastructures Linéaires

*Impact fort*

- Autoroute A10
- TGV Tours-Vendôme-Paris

*Impact Moyen*

- Routes nationales et départementales
- Voies ferrées

### Réseau Hydrographique

- Rivières principales
- Obstacles aux migrations piscicoles

### Espaces fractionnants

- Territoires artificialisés
- Aérodrome Blois-le-Breuil

### Milieux Forestiers

- Forêts


DDEA 41 SACAT
Édité le 19 juin 2008
Source : SENR 1999, CLC 2004
Echelle 1:350 000
Document : Fractionnement_Habitats_Beauce.WOR

### *Fractionnement des habitats naturels*

Depuis plusieurs années, une prise de conscience s'observe quant à l'intérêt de connecter les espaces naturels entre eux, afin de favoriser la fonctionnalité des écosystèmes et notamment les échanges entre espèces, dans l'objectif de conserver la biodiversité.

D'une manière relativement marquée, cela s'est manifesté au Sommet de la Terre de Rio (1992), mais avec un engagement modéré au travers de la Convention sur la Diversité Biologique (1993). Ce positionnement mondial s'est décliné à différents niveaux et notamment au travers de la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère (Sofia, 1995) ou au plan national par l'intermédiaire de la Stratégie nationale de Biodiversité (Paris, 2004) et par le Grenelle de l'Environnement (2007).

L'urbanisation et les infrastructures autoroutières, routières, ferrées constituent autant de facteurs de fragmentation de l'espace interdisant la communication « biologique » entre les « zones nodales de biodiversité », facteur de risque majeur pour la sauvegarde de la biodiversité.

Dans son ensemble, le Loir-et-Cher apparaît comme moyennement fractionné : une vingtaine d'infrastructures routières et ferroviaires découpent le territoire en sous-ensemble de taille moyenne.

L'**autoroute A10** a mis fin à tous les flux d'animaux entre le nord et le sud du département, notamment entre le massif du Cosson et la forêt de Marchenoir. Aucun aménagement spécifique pour la faune sauvage n'a été prévu sur cet axe autoroutier dans le département.

La mise en place d'aménagements pour le passage de la faune sauvage (souterrains ou aériens) permettrait une double protection animale et humaine sur cette autoroute, d'une part en prévenant des collisions, causes de nombreux accidents graves, et d'autre part en permettant les mouvements de population.

La Beauce constitue une zone à enjeu fort pour la biodiversité. Ce territoire céréalier présente un manque majeur de corridors écologiques. La forêt de Marchenoir a été entièrement clôturée pour contenir le gibier à l'intérieur pour la chasse. L'intensification céréalière de cette vaste plaine a un coût pour la faune et la flore. Les espaces sont optimisés pour les cultures, ne laissant aucun vide de production susceptible d'abriter quelques soupçons de biodiversité. Les flux d'animaux sont presque impossibles sur ce territoire. La Beauce, ponctuée que de maigres bosquets, est bien trop découverte pour permettre les migrations de faune sauvage. Elle isole ainsi le Perche du Sud du département.

Les **barrages** sur la Cisse constituent des obstacles aux migrations piscicoles. Le problème majeur est l'effet cumulatif de ces ouvrages qui entravent la libre circulation des poissons. La majorité de ces obstacles ne sont pas équipés de passes à poisson fonctionnelles, appauvrissant la diversité de ces rivière et empêchant un déplacement optimal des populations piscicoles.

**La création de corridors écologiques, le maintien d'éléments fixes dans les champs (haies basses, bosquets, fossés) ainsi qu'un effort de diversification des milieux sont les priorités à développer en Beauce.**

**Une sensibilisation des élus et des décideurs politiques à cette problématique est indispensable**, dans l'optique de mettre en place une trame verte et une trame bleue à l'échelle régionale, nationale et européenne. **Leur prise en compte dans les différents documents d'urbanisme (SCOT, PLU intercommunaux, PLU ...) est également à améliorer**, afin que les projets d'aménagement en tiennent compte et s'y conforment.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Synthèse : biodiversité et valorisation des ressources naturelles*

### Protection des espaces naturels

- Commune à très forte protection des espaces naturels
- Communes à forte protection des espaces naturels
- Communes dont l'urbanisation menace les espaces naturels
- Communes devant valoriser leurs ressources forestières

### Aménagements à envisager

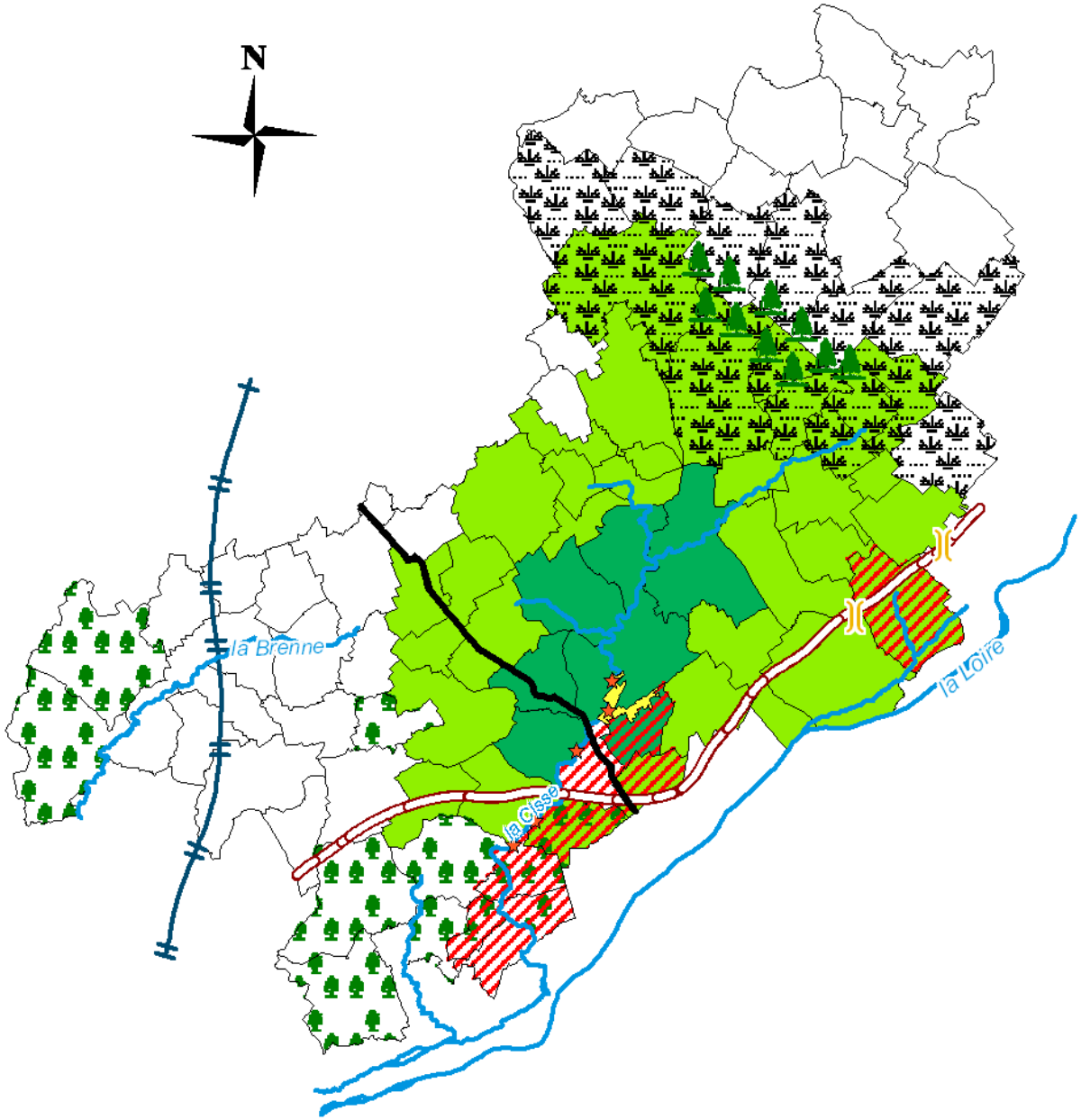
- Trame verte (corridor écologique de la Sologne au Perche)
- Passage pour la faune sauvage

### Milieux naturels

- Réserve Naturelle Grand-Pierre et Vitain
- Rivières
- Forêt de Marchenoir

### Elements fractionnants

- Ligne TGV
- Autoroute A10
- Route départemantale D957
- Obstacles aux migrations piscicoles




DDEA 41 SACAT CT
Édité le 20 juin 2008
Echelle 1:350 000
Source données SIG et analyse DGEAF
Document : Synthèse_Biodiversité_Beauce.WOR

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Protection des espaces naturels (carte p118) | – Réserve Naturelle Grand-Pierre et Vitain protégeant très fortement les espaces naturels<br>– 7 communes au coeur de Beauce aux espaces naturels très fortement protégés<br>– Zone Natura2000 Directive Oiseaux et habitats protégeant fortement 38 communes alentour | – Prendre en compte ces espaces naturels remarquables dans les développements urbains et les activités agricoles | – Classer les ZNIEFF en zone N du document d'urbanisme<br>– Contenir le mouvement de la périurbanisation blésoise et le grignotage urbain sur les milieux natrurels (vallée de la Cisse) grâce au zonage N des documents d'urbanisme. |
| Préservation de la biodiversité | – Biodiversité remarquable en Vallée de la Cisse et dans l'unique réserve naturelle du Loir-et-Cher<br>– Insuffisance d'éléments fixes dans les champs (haies basses, bosquets) | – Développer les richesses biologiques de la Beauce<br>– Maintenir la biodiversité existante | – Encourager les contractualisations de **jachères fleuries** dans des intérêts écologiques, paysagers, apicoles et cynégétiques<br>– Implanter des **cultures spéciales faunistique et floristique** pour créer des biotopes intéressants |

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Gestion forestière (carte p126) | – Forêt de Marchenoir bien couverte par des Plans Simples de Gestion<br>– Forêts du Sud-ouest non soumises à des PSG | – Développer les plans de gestion forestiers<br>– Encourager les démarches de certification forestière | – Inciter les propriétaires forestiers à **généraliser les PSGV** au Sud-Ouest pour les parcelles de moins de 25 ha<br>– **Valoriser les peuplements de feuillus** de Prunay-Cassereau et Lancôme<br>– Encourager les classements en **Espaces Boisés Classés** des boisements de moins de 4 ha<br>– Développer les **Chartes Forestières de Territoire** comprenant des objectifs en terme de certifications forestières |
| Dynamiques forestières (carte p132) | – Forte présence de peupliers dans la vallée de la Cisse<br>– Plantations anarchiques altérant parfois la biodiversité et le paysage<br>– Maintien d'espaces fragiles qui risqueraient de partir en friche par cette populiculture | – **Maitriser le développement de la populiculture** dans la vallée de la Cisse afin de préserver les sites écologiques remarquables<br>– **Produire du bois de qualité** dans le respect des paysages et de la biodiversité | – Diversifier les clones de peupliers pour **prévenir** la propagation des maladies<br>– Inciter la **valorisation agricole des prairies** de la vallée de la Cisse interdites aux boisements par des pratiques de fauche-élevage |
| Gestion cynégétique (carte p136) | – Chasse principalement de petit gibier<br>– Faibles dégâts des cultures dûs aux gibiers | – Maintenir une chasse régulatrice de la faune sauvage (lapins, sangliers...) | – Généraliser la collaboration entre chasseurs et agriculteurs sur le territoire, notamment sur les zones où les dégâts de gibier sont importants |
| Fractionnements des habitats naturels (carte p138) | – Obstacles aux migrations piscicoles sur la Cisse<br>– Migrations Nord-Sud des espèces coupées par les infrastructures (A10, nationale, voie ferrée) | – Favoriser la mise en place de corridors écologiques pour les migrations des espèces | – Entretenir et **Implanter des éléments fixes** (haies, bosquets, fossés) pour favoriser des corridors écologiques<br>– Créer des **aménagements pour le passage de la faune sauvage** sur l'A10 et des **passes à poissons** sur la Cisse pour assurer les montaisons piscicoles |

# *PRÉSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES*

L’eau est un élément omniprésent de notre vie quotidienne ; outre l’intérêt purement environnemental, elle satisfait différents usages : alimentaire, industriel, agricole, ludique et autres qui ont chacun leurs propres contraintes en matière de quantité et de qualité des eaux utilisées et rejetées. Une bonne gestion de la ressource reposant sur des informations fiables sur l’état des milieux aquatiques est donc indispensable.

Malgré l'importance des ressources départementale en eau, les prélèvements croissants engendrent des conflits d'usage en période de sècheresse. L'amoindrissement de la nappe de Beauce, qui constitue une réserve stratégique d'eau de qualité, se traduit par une baisse de productivité des forages et une augmentation importante des coûts de gestion de l'eau.

Les rivières, dont les débits sont parfois proches du tarissement, voient leur qualité menacée, avec une concentration en polluants d'autant plus importante que le niveau d'eau est faible. En témoignent l'accroissement des teneurs en nitrates et pesticides aussi bien en milieu naturel qu'en distribution ainsi que l'eutrophisation régulière des cours d'eau. La question de la sécurisation de l'alimentation en eau potable (AEP) des populations se pose à terme.

Toutefois, d'importants progrès ont été réalisés dans le domaine de la connaissance et du suivi des ressources en eau, notamment concernant la nappe de Beauce et la Loire, pour parvenir à une gestion plus raisonnée. La concertation entre les différents usagers à une échelle territoriale appropriée constitue une priorité. Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) qui se multiplient sont conçus dans cette perspective. L'objectif est de parvenir à un bon état de la ressource d'ici 2015[77].

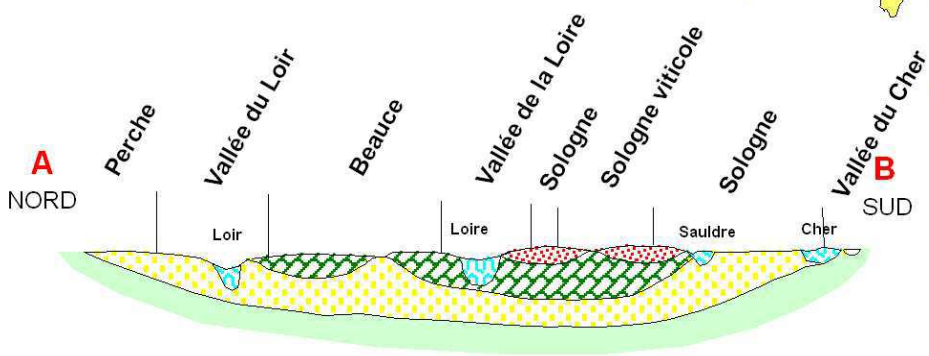
77 Directive Cadre sur l'eau (directive 2000/60/CE adoptée le 23 octobre 2000)

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Loir-et-Cher

## *Localisation des Aquifères*

- Nappe alluviale
- Nappe des sables du Burdugalien
- Nappe des calcaires de Beauce
- Remontée de la nappe du Cénomanien
- Nappe de la Craie




Droué
Mondoubleau
Savigny-sur-Braye
Morée
Ouzouer-le-Marché
Marchenoir
VENDOME
Montoire-sur-le-Loir
Selommes
St-Amand-Longpré
Mer
Herbault
BLOIS
Lamotte-Beuvron
Neung-sur-Beuvron
Bracieux
Contres
Salbris
ROMORANTIN-LANTHENAY
Montrichard
Selles-sur-Cher
St-Aignan
Mennetou-sur-Cher
A
B
N

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Edité le 19 juin 2008
Source SENR 99
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Localisation des aquifères_Loir et Cher.WOR

## *Garantir une ressource en eau suffisante*

### *Sollicitation des nappes souterraines*

L'approvisionnement en eau des populations du globe constitue une des préoccupations majeures du XXI$^{ème}$ siècle. Sans une gestion rationnelle et rigoureuse, la ressource disponible pourrait s'avérer insuffisante dans de nombreuses zones de la planète.

A l'instar des autres régions sédimentaires, la région Centre dispose d'un potentiel hydrogéologique remarquable. Cette ressource, constituée d'une superposition d'aquifères, est très largement exploitée. L'eau souterraine contribue pour une large part à l'alimentation des cours d'eau et des rivières, et bien au-delà des seules sources et émergences bien connues. Cette fonction lui confère une "responsabilité" dans le maintien des ressources en eau de surface et la préservation des zones humides.

Le système aquifère est à la ressource en eau souterraine ce que le bassin versant est à la ressource en eau de surface : c'est l'espace du sous-sol contenant une ressource identifiable et gérable en tant que telle.

Depuis une trentaine d'année, on constate une baisse du niveau des nappes: épisodique (annuelle ou pluriannuelle) pour la partie libre de certaines nappes ; et persistante pour les nappes captives, dont le renouvellement est par définition extrêmement lent. La situation critique a été mise en évidence à l'occasion des périodes sèches de 1976 et 1994. Plus récemment, la canicule de l'été 2003 a entraîné une hausse sensible des volumes prélevés à l'origine des baisses importantes dans les parties captives des calcaires de Beauce.

En Beauce, la nappe affleurante la plus étendue est celle des calcaires de Beauce, qui couvre les deux tiers du territoire. Elle recouvre la nappe de Craie qui affleure au sud de la Beauce, en Gâtine Tourangelle. La nappe du Cénomanien, la plus profonde, n'affleure pas sur le territoire.

La nappe des calcaires de Beauce et de la Craie constituent une importante réserve en eau sur le territoire. Il convient de les exploiter de façon durable, en surveillant leurs débits et les réserves disponibles.

D'après le CGGREF[78], l'allocation des ressources disponibles sur une base purement économique peut conduire à une impasse pour les milieux naturels, au même titre qu'une gestion purement règlementaire des prélèvements ne peut considérer toutes les spécificités locales. La concertation sur le partage de la ressource est un enjeu fort de démocratie locale, dans lequel les communautés locales d'usagers (usagers consommateurs ou non, services de l'État, associations de protection de la nature, maitres d'ouvrages, financeurs...) auront un rôle majeur à jouer. La démarche de concertation entre acteurs et usagers constitue un levier indispensable pour une gestion quantitative durable des milieux aquatiques.

78 Rapport du Consil Général du Génie Rural des Eaux et des Forêts, février 2005, n°2185 *Irrigation Durable*

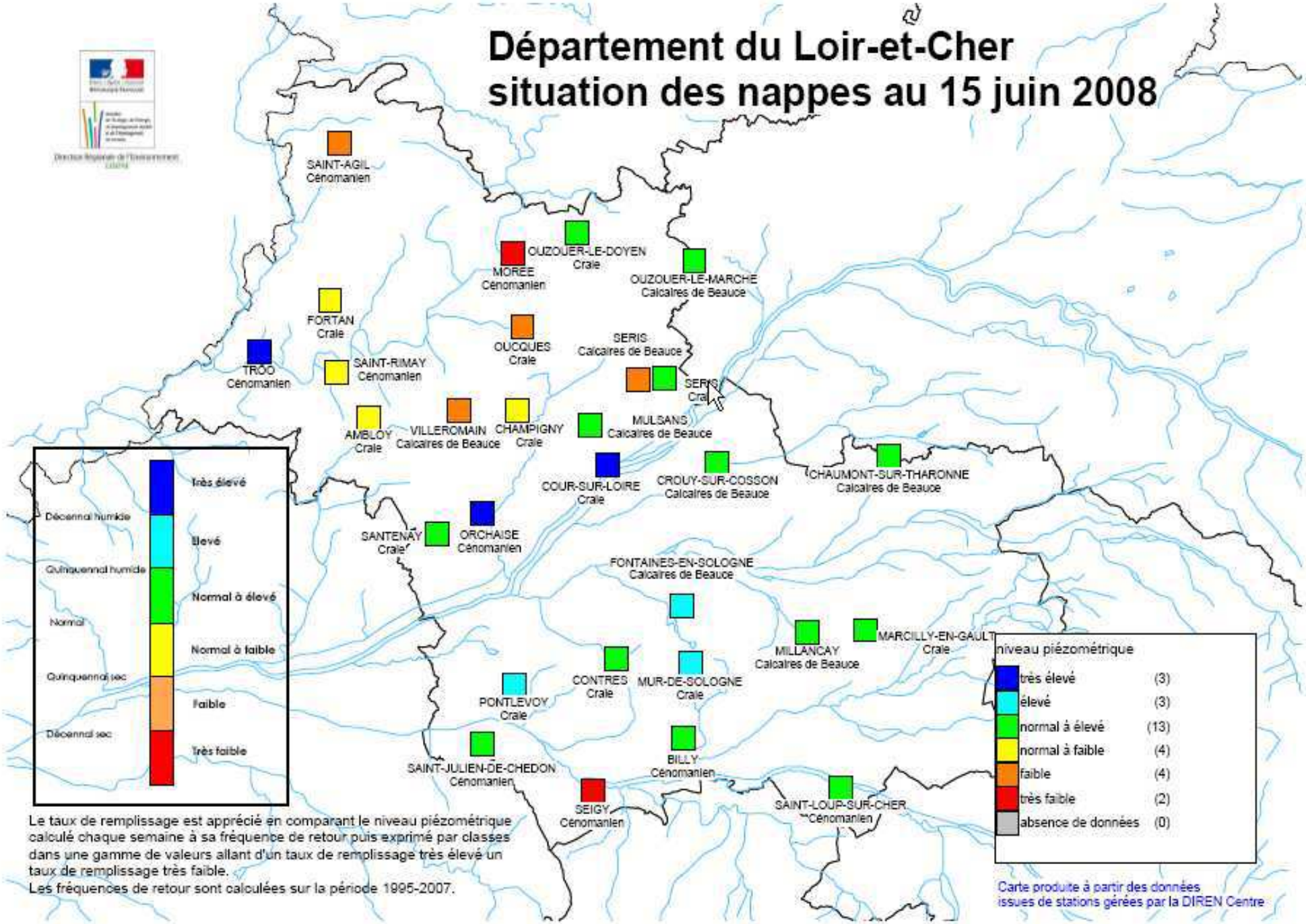



*Figure 28: État des nappes en Loir-et-Cher en juin 2008*
*Source : DIREN Centre*

### *La nappe du Cénomanien*

La nappe du Cénomanien couvre près des trois-quarts de la région Centre où elle est essentiellement captive. Elle est intensivement exploitée à des fins industrielles dans la région de Tours, où l'ancienneté de certains forages a déjà provoqué des baisses de niveaux notables (20 m en 30 ans). La nappe des sables du Cénomanien est d'une importance majeure du fait qu'elle fournit une eau de bonne qualité.

La nappe du Cénomanien se stabilise à un niveau globalement bas. Début juin 2008, 64 % des piézomètres au Cénomanien présentent des niveaux inférieurs à la moyenne. A Morée en particulier, en Beauce, le niveau mesuré est très faible.

En 2006, un décret[79] relatif aux zones de répartition des eaux a été arrêté pour la nappe du Cénomanien. Les prélèvements à usage d'irrigation ont été interdits afin de préserver la qualité exceptionnelle de cette nappe. Elle est, depuis, uniquement réservée à l'alimentation en eau potable. Cependant quelques forages agricoles persistent, malgré l'interdiction par le SDAGE, et posent un problème qualitatif au vu du mélange des eaux provenant de différentes nappes (Cénomanien et Craie notamment).

L'élaboration d'un SAGE sur la nappe du Cénomanien préserverait la qualité et la quantité de cette ressource en eau potable.

### *La nappe de la Craie*

La nappe de la Craie, représentée par les couches calcaires du Crétacé (moyen et supérieur) couvrent une superficie importante dans le département. C'est un réservoir à porosité fine et le plus souvent peu perméable. Les couches calcaires constituent un ensemble de réservoirs aquifères à nappes libres délimitées par les nombreuses rivières qui la drainent. L'obtention de débits élevés nécessite des forages profonds. Cependant un réseau de fissures plus ou moins karstique permet des débits assez importants.

Les mesures effectués sur le territoire indiquent des niveaux variés de la nappe de la Craie : niveau normal à élevé aux piézomètres de Mulsans, Ouzouer-le-doyen, Santenay et Séris, niveau normal à faible à ceux d'Ambloy et Champigny, et niveau faible pour celui de Oucques.

La nappe de la Craie se maintient à un niveau majoritairement « normal » en Beauce.

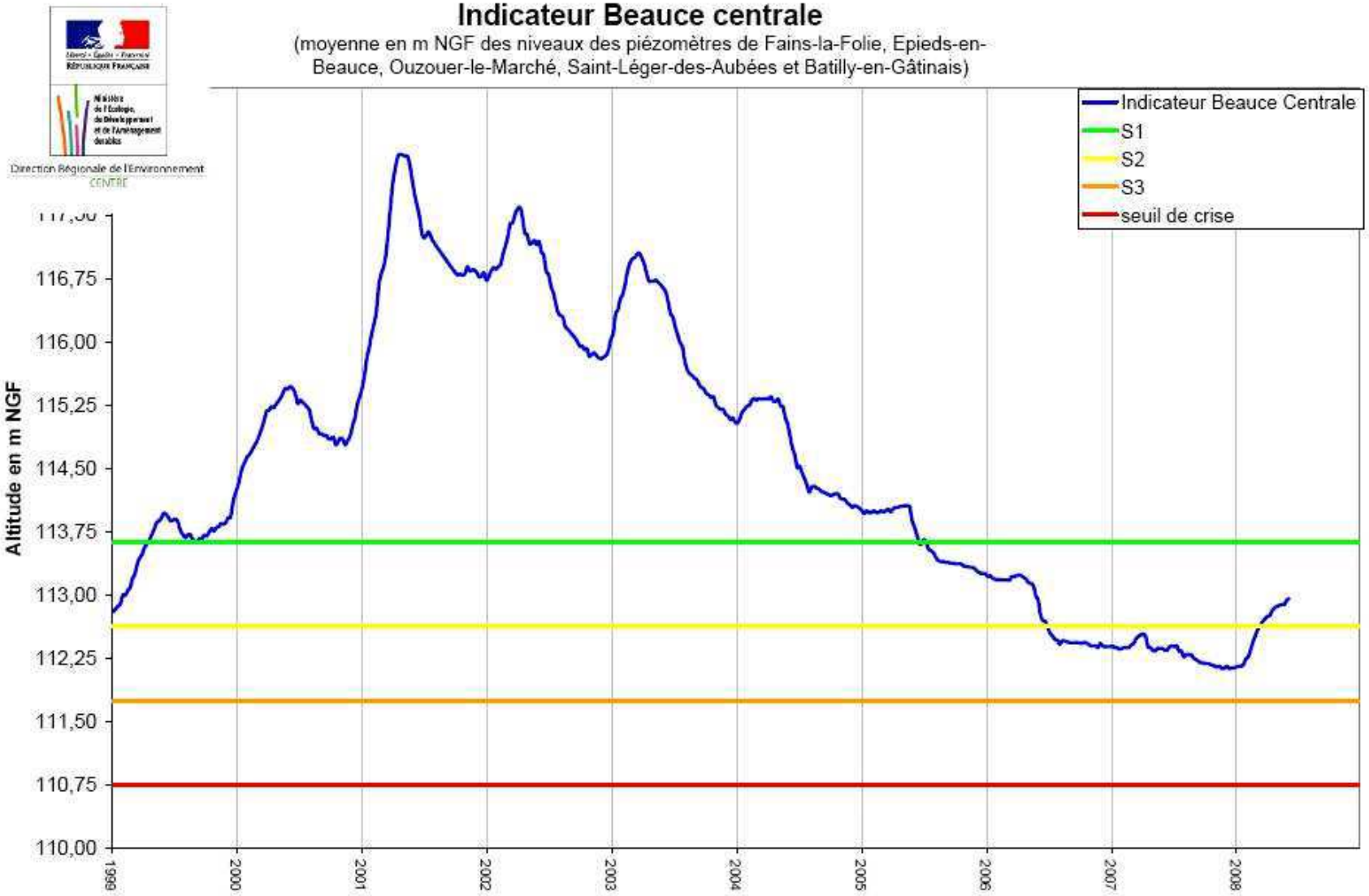
### *La nappe des calcaires de Beauce*

La nappe des calcaires de Beauce est l'un des aquifères les plus étendus en France. Avec une capacité de stockage estimée à 20 milliards de métres cubes (soit 18 fois le volume du lac d'Annecy), elle représente la principale ressource en eau de la région mais aussi du département. Dans sa partie libre, la nappe est intensivement exploitée à des fins agricoles. Dans sa partie captive, les forages sont relativement peu nombreux et moins productifs.

Elle joue un rôle régulateur très important : elle contribue à l'alimentation des cours d'eau (Loire et Loir pour le département) à hauteur d'environ 500 millions de $m^3$/an en moyenne. Elle permet par ailleurs d'alimenter près d'un million d'habitants en eau potable.

**Les niveaux de la nappe de Beauce sont actuellement faibles sur le territoire. Les pluviométries importantes de 2007 et 2008 ont fait remonter son niveau, mais le phénomène reste timide.**

79 Décret n° 94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux,




Les différents seuils correspondent à des états plus ou moins critiques de la nappe : du seuil S1traduisant un niveau optimal de la nappe, au seuil de crise *en rouge* indiquant une niveau extrêmement faible

*Figure 29: Niveau Piézométrique de la nappe de Beauce depuis 1999*
*Source : DIREN Centre*

La nappe de Beauce se recharge sur les périodes d'octobre à mars en fonction de la pluviométrie. Sa hauteur fait l'objet d'un suivi par un réseau piézométrique enregistrant ses variations.

Les **fluctuations du niveau de la nappe**, irrégulières au cours du temps, traduisent les variations d'entrée et de sortie d'eau. De faibles précipitations hivernales et estivales provoquent respectivement une moindre recharge de la nappe et une augmentation des prélèvements. Cette situation, observée de 1990 à 1996, a conduit à une forte baisse du niveau de la nappe, à l'assèchement de plusieurs cours d'eau et à la baisse de productivité de certains forages. A l'inverse, en 2000 et 2001, les conditions météorologiques ont entrainé la hausse du niveau de la nappe jusqu'à provoquer des inondations sur quelques tronçons de cours d'eau et vallées habituellement sèches.

Durant ces dernières années, la tendance générale du niveau de la nappe de Beauce a été à la baisse. Depuis le début 2008, son niveau est en hausse en raison des précipitations particulièrement élevées, qui entraînent également des besoins moindre en irrigation.

Devant la **baisse sensible du niveau de la nappe de Beauce**, des mesures de limitation de l'irrigation ont été mises en place sur les 6 départements concernés par cet aquifère (Essonne, Eure-et-Loir, Loir-et-Cher, Loiret, Essonne, Seine-et-Marne, Yvelines).Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ayant pour objectif de gérer durablement la nappe de Beauce est en cours d'élaboration et devrait voir le jour en 2009. Son application devrait certainement être effective pour la campagne 2010.

La maîtrise des prélèvements pour l'irrigation dans ce complexe aquifère est encadrée, dans l'attente de l'adoption du SAGE, par le dispositif provisoire de **gestion volumétrique** mis en place en 1999, pour une durée initiale de trois ans puis reconduit à titre provisoire. Dans la perspective de généralisation de la gestion volumétrique à l'ensemble du périmètre SAGE Beauce, et en conformité avec le SDAGE affirmant la nécessité de traiter la nappe de Beauce « de façon globale et cohérente » il a été décidé d'étendre la gestion volumétrique à la Beauce Blésoise, soit 81 communes supplémentaires à partir de 2004.

En 1999, le volume attribué à la Grande Beauce a été calculé à partir de l'assolement historique de 1997 (reconstitué à partir des données de la PAC). En 2004, en revanche, le volume attribué à la Beauce Blésoise a été calculé proportionnellement à la SAU des exploitations ayant des superficies irrigables (d'après le RA 2000) afin d'adapter les volumes d'eau aux exploitations en fonction de leurs besoins réels.

**Un volume annuel est donc attribué à chaque exploitation proportionnellement au niveau piézométrique** constaté et aux débits des cours d'eau. A ce volume, dit volume de référence annuel, est appliqué chaque année, en fonction de l'état de la nappe, un coefficient de réduction. Ainsi pour la campagne 2008, la situation pour la nappe de Beauce s'avérant très critique, il a été appliqué au volume de référence individuel, un coefficient réducteur égal à 0,45.

Ce principe de gestion volumétrique a permis, depuis la campagne 1999, de limiter le prélèvement en nappe de Beauce à 450 millions de m³, et de gérer le volume d'eau attribué au Loir-et-Cher, soit 23,3 millions de m³ pour le secteur Grande Beauce (14 communes).

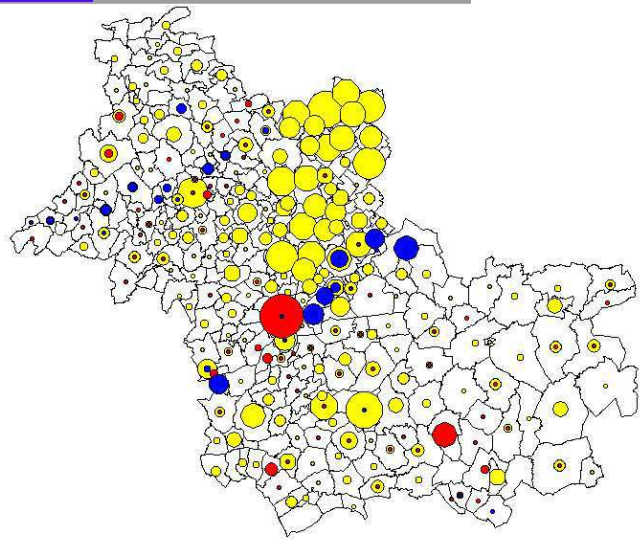
Toutes les cultures ne requièrent pas les mêmes volumes d'irrigation : par exemple, alors que le maïs nécessite environ 2200 $m^3$ d'eau, le blé dur n'a besoin que de 500 $m^3$ en moyenne. Fixer un volume de référence par rapport aux surfaces irriguées, et au type de cultures produites apparaîtrait en ce sens plus rationnel. C'est ce qui devrait être mis en place à travers le SAGE Beauce prévu pour 2009.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

# Utilisation de la ressource en eau

## *Prélèvements par profondeur*



**Prélèvements d'eau par profondeurs**

**Département Territoire**

Prélèvements surfaciques (m3)

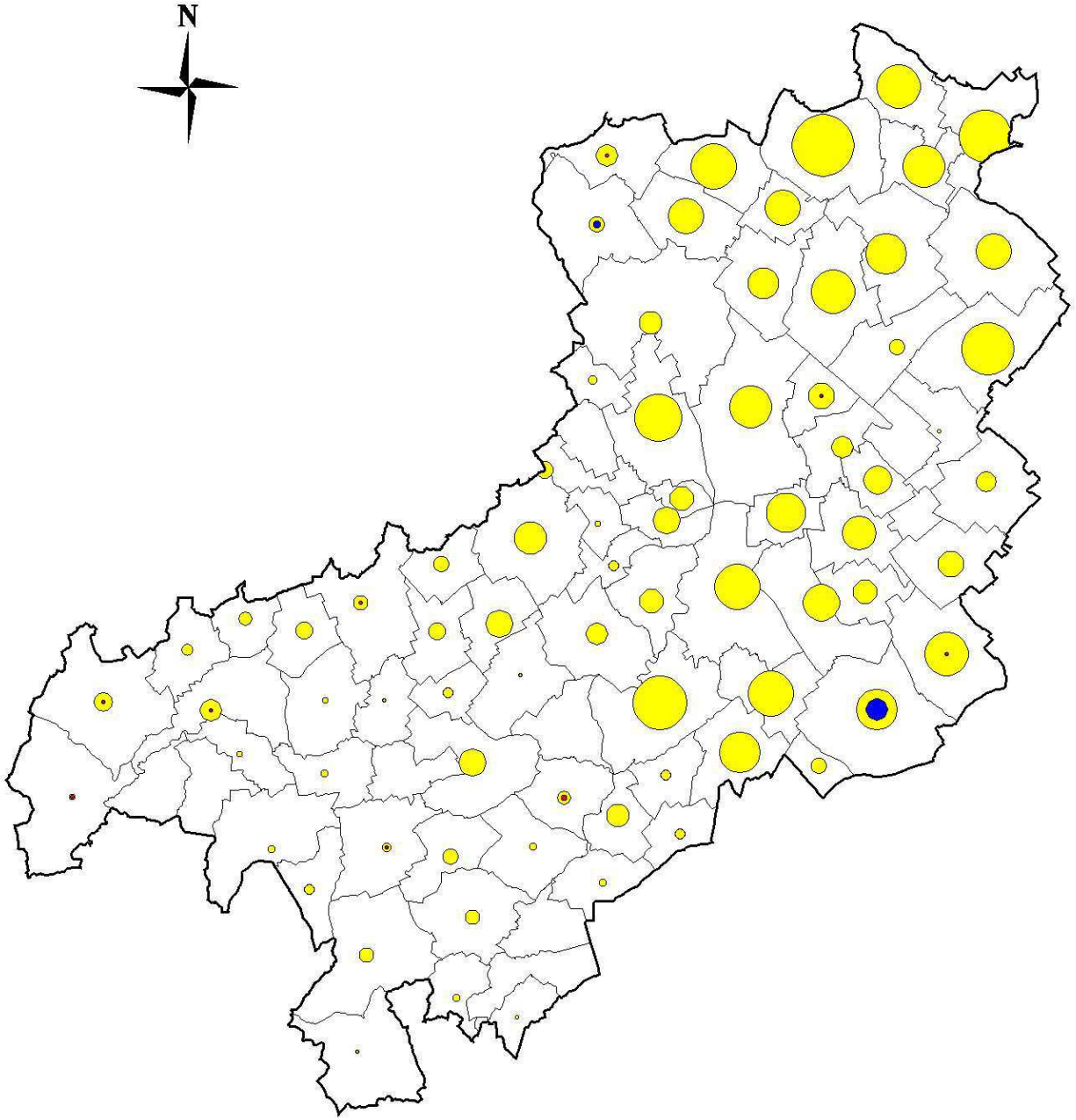
3 700 000
1 850 000
370 000

Prélèvements alluviaux (m3)

220 000
110 000
22 000

Prélèvements souterrains (m3)

2 300 000
1 150 000
230 000




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 20 juin 2008
Source: Agence de l'eau Loire Bretagne 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
Document :Préservation de la ressource en eau_ prélèvement par profondeur_Beauce.wor

Avec près de 39 millions de m³ prélevés[80], la Beauce est le territoire le plus consommateur en eau. Il représente 45 % des prélèvements en eau du département.

Ces prélèvements de la ressource en eau sont de trois types :

- surfaciques (dans les cours d'eau)
- alluviaux (autour du Cher, du Loir et de la Loire)
- souterrains (dans les nappes)

La Beauce se distingue manifestement du reste du Loir-et-Cher par sa proportion de volumes prélevés dans les eaux souterraines. En effet, près de **99 % des prélèvements sont effectués en nappe profonde**, sollicitant essentiellement la nappe de Beauce.

La répartition des volumes prélevés n'est pas homogène sur le territoire. Avec 15 millions de m³ prélevés, la Grande Beauce, constituée de 14 communes au nord du territoire à forte vocation agricole, représente 40 % des volumes consommés de Beauce. La Beauce Blésoise quant à elle, avec 22 millions de m³ consommés, concentre près de 60 % des volumes du territoire.

L'agriculture requiert une quantité d'eau importante pour assurer le bon développement des cultures, et les besoins s'avèrent d'autant plus grand en agriculture intensive. Néanmoins, la forte sollicitation des aquifères souterrains par les pompages agricoles épuise la ressource en eau.

Des actions d'aménagement et de gestion dans le cadre d'un développement durable peuvent être menées pour limiter les usages abusifs et optimiser l'irrigation.

Un **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** de la nappe de Beauce est prévu pour 2009. Il s'agit de la mise en place d'un outil efficace pour réduire les volumes d'eau consommés par exploitation. La révision des volumes de référence par exemple, déterminant les volumes d'eau utilisable par exploitation, permettra une gestion plus rationnelle de la nappe[81]. **Cette nouvelle base juridique constituera une avancée majeure pour la préservation de la ressource en eau.**

Parallèlement à ce cadre règlementaire, **une sensibilisation des agriculteurs irriguants sur les problèmes de la ressource en eau est nécessaire**. Des concertations entre les organismes techniques (Agence de l'eau, Services techniques de l'État et Chambre d'agriculture) et les agriculteurs sont à mettre en place afin de réfléchir sur les pratiques agricoles d'irrigation et les menaces sur les ressources naturelles.

80 Agence de l'eau, 2006

81 Voir *la gestion volumétrique de la nappe de Beauce*

### *Lutte contre la création massive de plans d'eau*

Le département du Loir-et-Cher compte plus de 9 400 étangs d'une surface supérieure à 1 000 m² [82]. La nature et l'imperméabilité du sol de la Sologne expliquent la présence de nombreux étangs : 7 100 au total, soit 75 % des étangs du département, qui couvrent environ 12 000 ha en eau.

Historiquement l'étang a pour finalité première de participer à la production de poissons, mais en Loir-et-Cher, cette fonction n'est aujourd'hui plus majoritaire. Celle ci a été supplantée par les activités halieutiques, naturalistes et de loisirs nautiques (baignade, pêche, voile...). Dans quelques cas l'étang est une réserve d'eau servant à l'alimentation des canaux ou pour faire fonctionner des moulins ou turbines.

**Les étangs constituent des écosystèmes d'intérêts majeurs pour la conservation du patrimoine naturel, mais ils ont un impact à la fois quantitatif et qualitatif sur les cours d'eau.**

En effet, ils utilisent le réseau hydrographique, soit en collectant les eaux pluviales d'un bassin versant soit en interceptant celles d'un cours d'eau et influent ainsi sur les débits des cours d'eau.

Les étangs constituent également des barrages thermiques et physiques à la libre circulation des poissons et introduit souvent des espèces invasives (la jussie par exemple) qui entrent en compétition avec les espèces plus sensibles ou transmettent des maladies. La reproduction de certaines espèces (comme la truite) nécessite une eau fraîche et bien oxygénée. Ces conditions doivent donc être particulièrement respectées dans les contextes salmonicoles.

**Pour ces raisons, les impacts des plans d'eau sur l'environnement, variables selon le contexte de raccordement au cours d'eau, peuvent s'avérer considérables.**

Pour satisfaire les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), qui comprennent l'atteinte du bon état des masses d'eau en 2015 et la non dégradation des milieux, la DDEA du Loir-et-Cher a proposé de fixer des zones sur lesquelles la création des plans d'eau devra être limitée, voire interdite[83].

Plusieurs critères ont été pris en compte pour réaliser un zonage d'opposition à la création de nouveaux plans d'eau. Ces critères sont :

- la sensibilité du milieu (contexte salmonicole et catégorie piscicole),
- la vulnérabilité du milieu face aux étiages,
- la pression exercée par les plans d'eau en terme de qualité du milieu et d'évaporation.

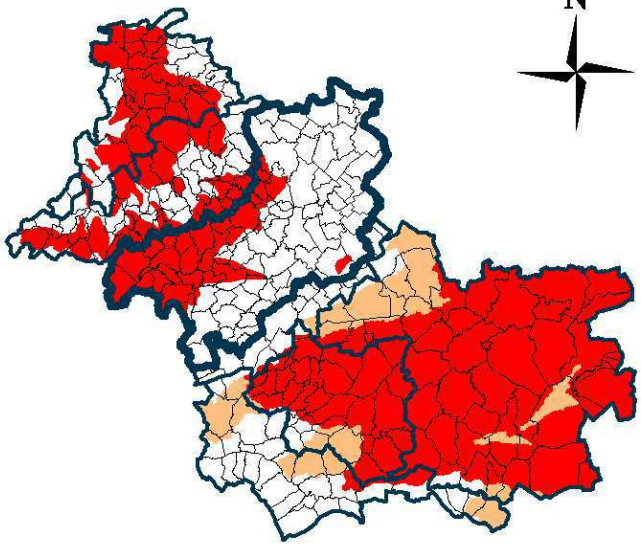
82 Etude de la Mission Interservice de l'Eau (MISE) de novembre 2007 : Les impacts des plans d'eau sur la ressource en eau dans le département du Loir-et-Cher, sur la base d'images satellites de 2007 (LANDSAT et ALOS AVNIR)

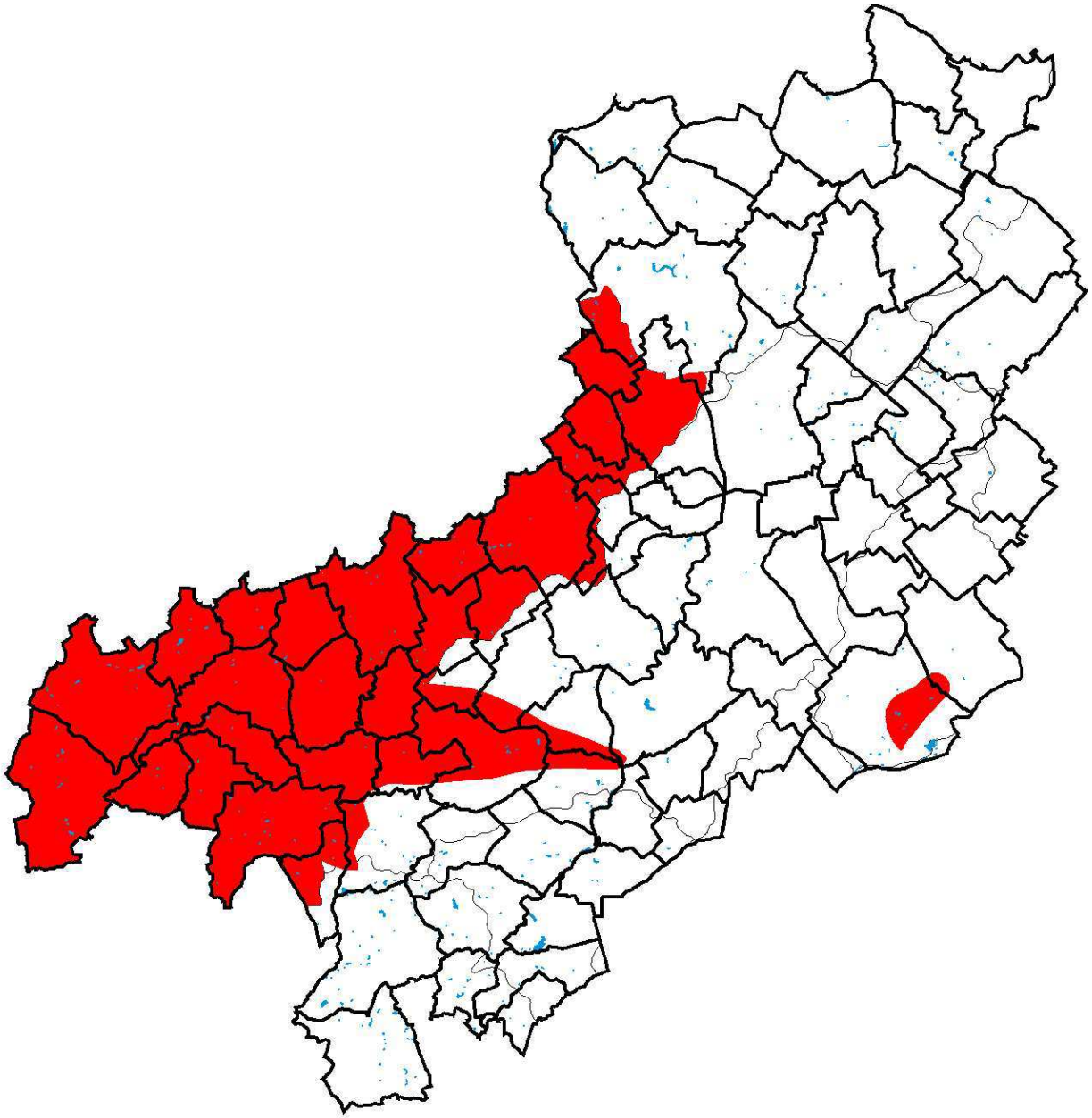
83

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## Zone d'opposition à la création d'étangs





Territoires

Communes

Zones hydrographiques

Surfaces d'eau supérieures à 1000 m²

**Zones d'opposition**

Zones d'opposition

Zones à création limitée de plans d'eau

Zones sans contraintes

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source SACAT CT
Echelle territoire 1:350 000
Ehelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_Zone d'opposition étangs.WOR

En Beauce, 36 communes, au nord ouest du territoire, sont concernées par ces interdictions de création de plan d'eau, de façon partielle pour une moitié d'entre elles, et donc entièrement pour l'autre.

Les bassins versants en première catégorie piscicole ou/et en contexte salmonicole, ont directement été classés en zone d'opposition (rouge). Il s'agit du bassin versant du Loir et une partie de celui de la Cisse. **La densité des plans d'eau n'est pas des plus élevées en Beauce, mais les risques d'étiage et de dégradation quantitative des cours sont forts.**

Les demandes de nouvelles créations de plans d'eau sont de l'ordre de 60 par an [84] au niveau du département pour des superficies en général entre 200 et 50 000m², et à usage privé. Il semble primordial d'informer les particuliers de l'impact de la construction de plans d'eau, à usage de loisirs notamment.

Aujourd'hui, tout projet de plan d'eau dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha est soumis à autorisation. Il doit être compatible avec les dispositions du SDAGE[85] ou des SAGE[86].

Le SDAGE Loire-Bretagne spécifie qu'il faut « interdire tous les travaux susceptibles d'altérer gravement l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides ». Celui-ci est en révision et sera remplacé en 2009. Il devrait apporter davantage de mesures contraignantes à la réalisation de plans d'eau.

Les communes dotées d'un PLU peuvent réglementer la création de plans d'eau au travers de l'article R.442-2-c. Celui-ci subordonne notamment à la création de plans d'eau. **Or la grande majorité des communes de Beauce, touchée par le périmètre d'interdiction de création de plan d'eau, ne sont pas couvertes par un document d'urbanisme. Celles-ci sont donc fortement incitées à en réaliser un.**

84 Moyenne annuelle entre 2000 et 2007

85 SDAGE : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, défini à l'article 3 de la loi sur l'eau, a une portée reglementaire

86 SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux s'applique à une unité hydrographique plus restreinte que les SDAGE, et à 3000km² en général

## *Lutte contre la pollution des milieux aquatiques*

### *Préserver l'alimentation en eau potable*

#### *Utilisation de l'eau potable*

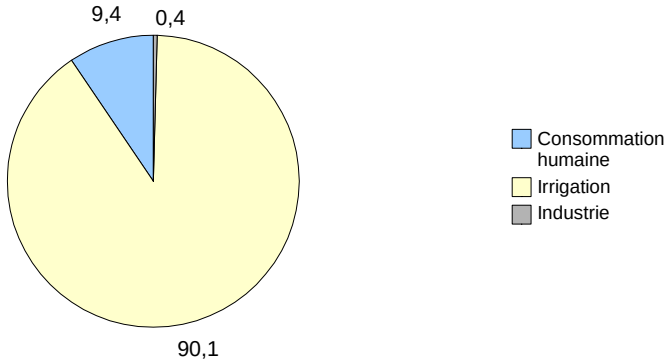



*Figure 30: Utilisation de la ressource en eau potable (en %) en Beauce*
*Source : Agence de l'eau Loire Bretagne 2006*

En 2006, plus de **39 millions de m³** d'eau ont été consommés en Beauce. Il s'agit du territoire requérant les plus gros volumes d'eau. 90 % de l'eau consommé est utilisé pour l'irrigation et seulement 9 % pour la consommation humaine. En revanche, l'industrie beauceronne, à proportion, s'avère être la plus petite consommatrice en eau du département.

Ces proportions, bien supérieures à celles du département (65 % pour l'irrigation), traduisent manifestement le caractère agricole du territoire.

**Une sensibilisation sur le caractère épuisable de la ressource en eau doit être menée au sein du monde agricole. Les consommations en eau doivent servir à nos besoins les plus vitaux, bannissant désormais les usages abusifs et superflus de cette ressource précieuse.**

### *Pollution dans les eaux de consommation humaine*

L'eau potable distribuée doit être exempte de toute substance ou organisme dont la présence entraînerait un risque pour la santé des consommateurs. Les eaux distribuées peuvent présenter un risque de pollution en nitrates, en pesticides, en plomb ou un risque microbiologique. Ces deux derniers risques n'étant pas d'origine agricole, ils ne seront pas pris en compte.

- Les teneurs moyennes en nitrates dans les eaux distribuées en Loir-et-Cher *(cf. carte en annexe)*

La Directive Européenne du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine a fixé à 50 mg/L la concentration maximale admissible dans les eaux distribuées en nitrates.

Au niveau du département, aucune commune ne dépasse ce seuil dans la distribution des eaux. Cependant, **la Beauce présente les plus forts taux de nitrates dans les eaux de consommation humaine**. Les eaux distribuées dans les communes de Vievy-le-Ray, Beauvilliers, Oucques, Epiais, Saint-Gemme, Villeneuve Frouville, Baigneaux, Boisseau, Rhodon, Conan, Roches, Concriers et Talcy représentant près de 3 000 habitants, soit 6 % de la population du territoire, et contiennent de fortes teneurs en nitrates (supérieurs à 40 mg/L). 22 autres communes ont des teneurs en nitrates comprises entre 25 et 40 mg/L.

**Ainsi, 35 communes sur 85 en Beauce ont des taux supérieurs à 25 mg/L dans leurs eaux distribuées, plaçant ce territoire en tête de liste concernant la pollution des eaux distribuées**.

Ce phénomène s'explique par une activité agricole intensive qui caractérise ce territoire. En effet, les nitrates sont essentiellement issus des utilisations d'engrais et des effluents agricoles (notamment des élevages), mais aussi de la minéralisation des matières organiques du sol. Ils sont entraînés, par ruissellement, lors des pluies, jusqu'aux cours d'eaux et nappes phréatiques.

- Les teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher *(cf. carte en annexe)*

La limite réglementaire de la teneur en pesticides a été fixée par le décret du 3 janvier 1989 à 0,1 µg/L pour la majorité des pesticides. Il est important de remarquer que les réglementations européenne et française sont beaucoup plus sévères que les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui retient des limites souvent beaucoup plus hautes, jusqu'à 20 fois supérieures à la norme française.

**19 communes ont une teneur en pesticides supérieure à la limite règlementaire française de 0,1 µg/l.**. Elles correspondent à aux communes fortement polluées en nitrates.

Il est ainsi aisé de faire correspondre les pollutions agricoles aux pollutions des eaux de consommation humaine en ce qui concerne les nitrates et les pesticides. Cette zone correspond majoritairement à des cultures oléoprotéagineuses.

**Il serait donc judicieux de limiter l'utilisation de pesticides sur ces communes ou du moins de limiter l'irrigation qui entraîne par lessivage les particules polluantes dans les eaux souterraines et surfaciques.**

De 2007 à 2012, l'agence de l'eau Loire-Bretagne apportera 2 milliards d'euros aux acteurs de l'eau pour retrouver un bon état des eaux à l'horizon 2015. Ces aides sont financées par les redevances payées par tous les usagers de l'eau du bassin en fonction des quantités d'eau prélevées et des pollutions rejetées.

La Cellule Régionale d'Observation et de Prévention des Pollutions par les Pesticides (CROPPP) de la région Rhône-Alpes a mis en place des **Plans d'actions pour lutter contre les pesticides**. Ces plans sont conduits conjointement par les collectivités locales et la profession agricole avec l'appui des services départementaux en charge de l'eau. Ils sont mis en place à l'issue de la réalisation de diagnostics locaux des pratiques et de la vulnérabilité du milieu.

Les objectifs de ces plans sont :

- l'adoption de pratiques limitant l'usage des pesticides (conduite des cultures, pratiques alternatives),
- la limitation des transferts par ruissellement ou infiltration (gestion de l'assolement, plantation de cultures intermédiaires en hiver, bandes enherbées le long des cours d'eau),
- la diminution des traitements chimiques sur les zones à risque.

Une implication importante des collectivités locales et des agriculteurs du département de Loir-et-Cher serait donc intéressante pour lutter contre la pollution en pesticides des eaux souterraines et superficielles. Des **Plans d'actions pour lutter contre les pesticides** pourraient être mis en place à l'échelle des intercommunalités ou des Pays.

**La Communauté d'Agglomération d'Agglopolys pourrait ainsi mettre en oeuvre un plan d'action pour lutter contre les pesticides**.

### *État d'avancement des périmètres de protection des captages AEP*

L'établissement des périmètres de protection, est une obligation réglementaire. Ils correspondent à un zonage établi autour des points de prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine en vue d'assurer la préservation de sa qualité. Définis sur la base de critères hydrogéologiques, ils conduisent à l'instauration de servitudes. Deux périmètres sont ainsi définis :

- le périmètre de protection immédiat : il correspond à l'environnement proche du point d'eau (avoisinant les quelques ares). Il est obligatoirement acquis par la collectivité, clôturé, et toute activité y est interdite.
- Le périmètre de protection rapproché : il délimite un secteur, en général de quelques hectares, en principe calqué sur la « zone d'appel » du point d'eau. Il doit protéger le captage vis-à vis de la migration souterraine des substances polluantes. A l'intérieur de ce périmètre, toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution sont interdites ou soumises à des prescriptions particulières (dépôts, rejets, constructions, épandages, fumures...).

Un périmètre de protection éloigné est parfois défini mais n'est pas obligatoire. Il recouvre la zone d'alimentation du captage (qui peut être très vaste) et certaines activités susceptibles de polluer la nappe peuvent y être réglementées.

Ces périmètres de protection sont proposés par un expert indépendant, l'hydrogéologue agrée.

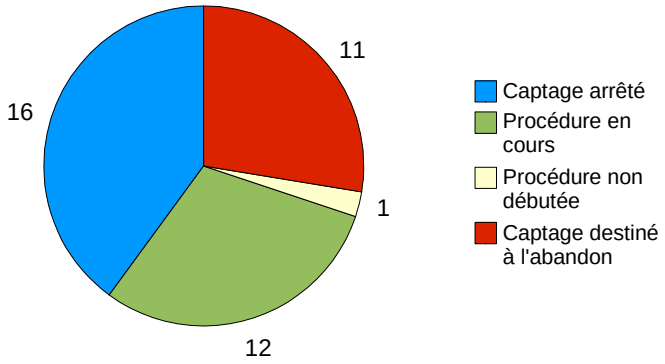



*Figure 31: Répartition des captages en Beauce*
*Source DDASS 2007*

En Beauce, parmi les 40 captages AEP, 16 périmètres de protection sont déjà arrêtés et 12 sont en cours de procédure. Cette proportion apparaît en deçà des moyennes départementales. En effet, alors que la Beauce compte 70 % des périmètres effectifs ou en cours d'arrêtés, le Loir-et-Cher en compte en moyenne plus de 80 %. En réalité, une seule procédure de protection n'a pas débuté sur le territoire mais 11 captages sont abandonnés, à cause de pollution ou d'un volume d'étiage trop faible, et toutefois conservés en cas de besoin.

La protection de ces captages constitue un enjeu majeur pour la préservation de la qualité des eaux distribuées aux usagers.

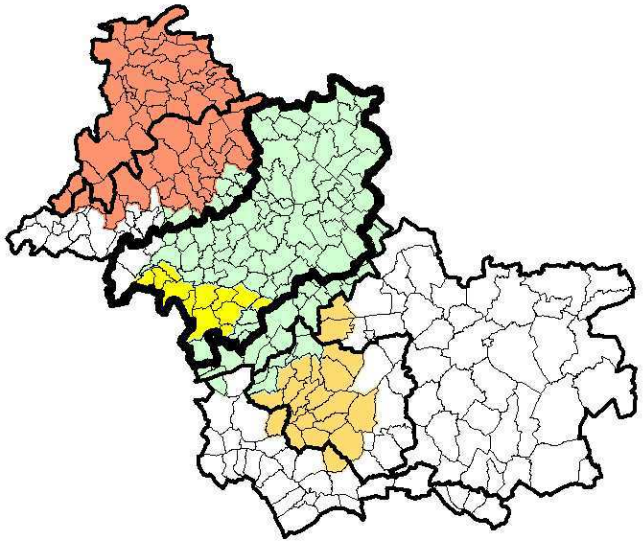
Les périmètres arrêtés peuvent être valorisés par l'agriculture biologique qui n'utilise pas de polluants[87].

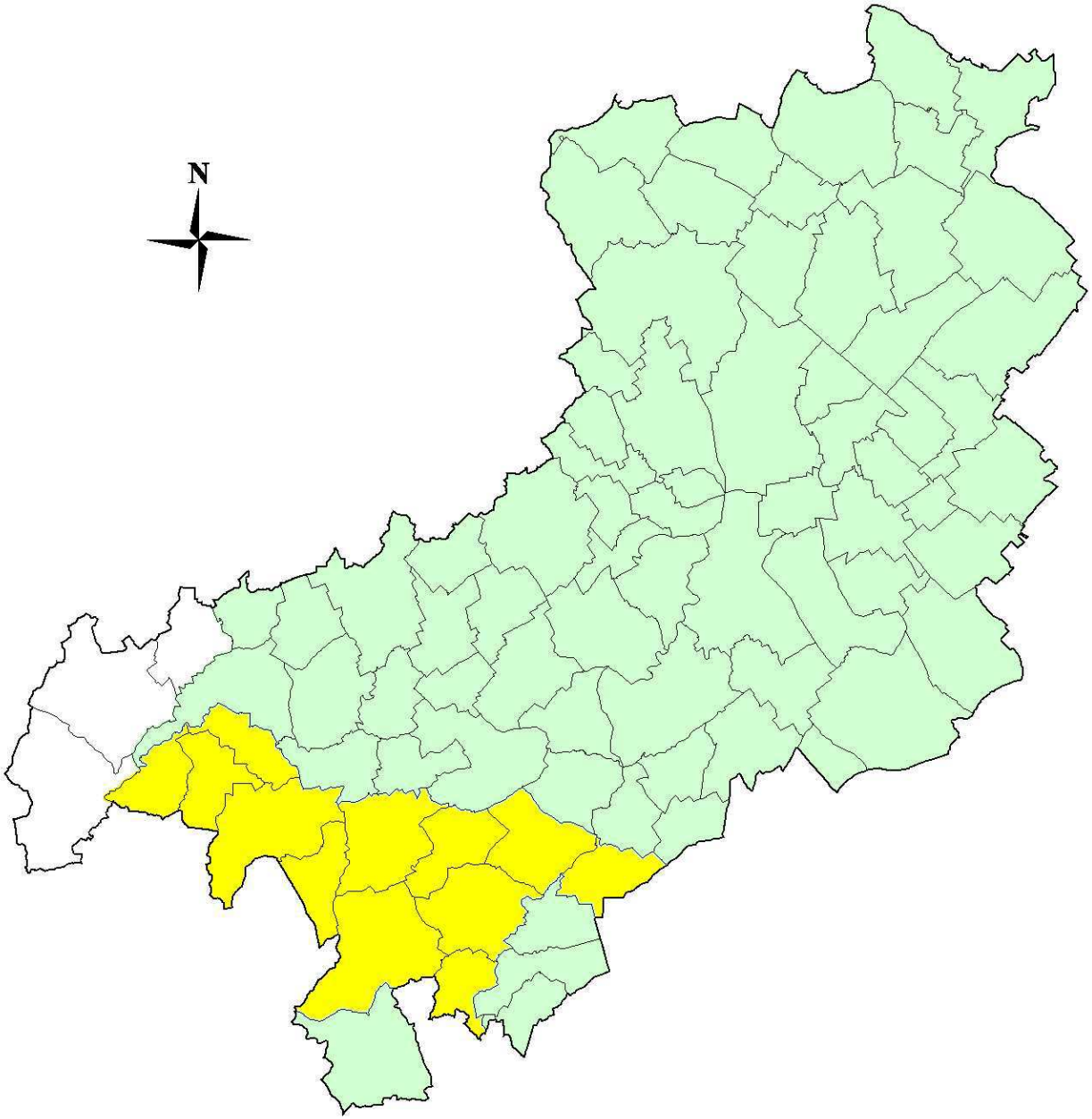
87 Voir Partie 3 : *Les Modes de Production Durables*, Pratiques durables p62

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Les zones vulnérables dans le Loir et Cher*






**Année de classement des communes en Zone Vulnérable**

- 1994
- 1999
- 2002
- 2007

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21 mai 2008
Source SACAT CT, Arrêté préfectoral de la Région Centre 07.0162 (du 27 Août 2007)
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_Zones_Vulnérables.WOR

### *Classement en zones vulnérables*

Suite à la modification des pratiques culturales mises en oeuvre après la seconde Guerre Mondiale (semis, labour, fractionnement, etc...), les taux d'azotes et de nitrates ont fortement augmenté dans les eaux souterraines et superficielles.

S'inquiétant de cette situation, l'Union Européenne a établi, le 12 Décembre 1991, la Directive Nitrates. Elle a pour objet de limiter des émissions d'azote par l'agriculture, et plus particulièrement par les effluents des élevages intensifs. Cette directive a mis en place plusieurs outils pour limiter ces pollutions, dont la création de zones vulnérables, la rédaction d'un code de bonnes pratiques agricoles, la mise en place de programmes d'action sur chacune des zones vulnérables et la réalisation d'un programme de surveillance de ces zones.

Les **zones vulnérables** sont des « parties de territoires alimentant des masses d'eau dépassant ou risquant de dépasser le seuil de 50 mg/L en nitrate »[88]. La délimitation de ces zones a été réalisée en 4 fois, après chaque campagne quadriennale de mesure de la qualité des eaux.

En Loir-et-Cher, la première campagne de mesure de 1994 est arrivée à la délimitation d'une première zone vulnérable comprenant la Beauce et la Vallée de la Loire, au sens des petites régions agricoles. En 1999, la Sologne viticole a été rajoutée, puis le Sud de la gâtine tourangelle en 2002.

Autrement dit en Beauce, 68 communes ont donc été classées en zone vulnérable dès la première campagne en 1994, puis 12 communes de Gâtine Tourangelle, au sud du territoire, en 2002. Les trois communes de Ambloy, Authon et Prunay-Cassereau n'ont pas fait l'objet de classement en zone vulnérable.

La dernière campagne, en 2007, a abouti au classement du Perche, du Perche vendômois et de la vallée du Loir. La quasi-totalité du Nord du département, ainsi que la Sologne viticole sont donc affectés par ces problèmes de pollutions en nitrates.

Depuis le classement de ces territoires en zones vulnérables, des améliorations des taux d'azotes dans les eaux ont été constatées. Par exemple, sur le département, la quantité d'azote par quintal de blé produit a diminué de 0,30 unités d'azote dans les zones non vulnérables et de 0,40 unités d'azotes dans les zones vulnérables, entre 2001 et 2006.

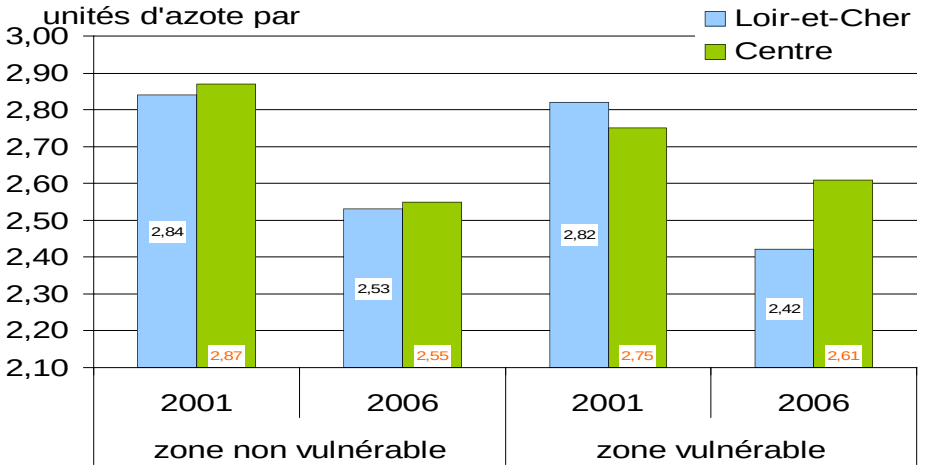



*Figure 32: Quantité d'azote par quintal de blé produit*
*Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006*

88 Site Internet Institut Français de l'Environnement (IFEN)

Cette amélioration est principalement due à une meilleure prise en compte de cette problématique par les agriculteurs. En effet, les apports en azote aux cultures de blé ont diminué entre 2001 et 2006, sans pour autant provoquer une baisse de rendement significative (73 quintaux/ha en 2001 et 69 quintaux/ha en 2006 en zones vulnérables).

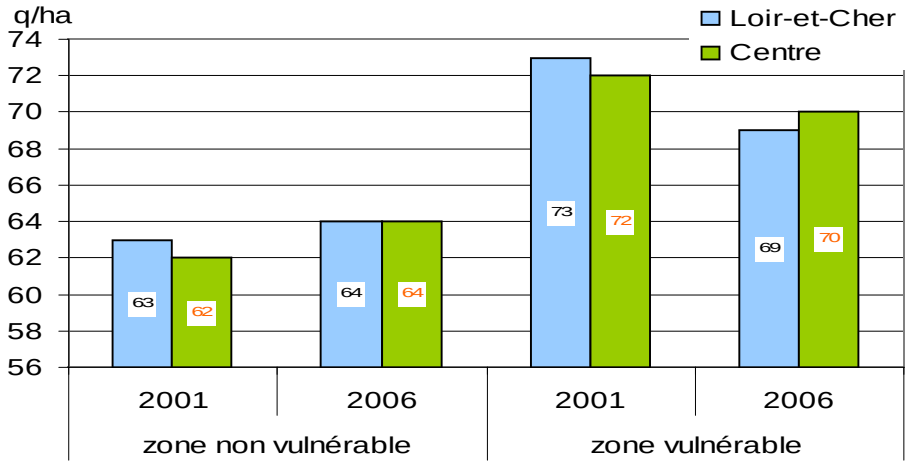



*Figure 33: Evolution du rendement du blé tendre*
*Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006*

Le passage de 2 apports importants en azote aux cultures, à 3 plus faibles, en est la principale cause, mais l'augmentation des taux de couverture hivernale des sols et des cultures sans labour ont également joué un rôle important.

Pour autant, les cultures de maïs et de colza n'ont pas connu la même progression et ont augmenté les apports en azote aux cultures.

Des efforts restent donc à faire pour diminuer la pollution des eaux en nitrate. **Le classement en zone vulnérable de grand territoire et les programmes d'actions et de contrôle en résultant paraissent être une solution crédible.**

Mais, le seul moyen d'améliorer nettement la situation serait de **mettre en place un dispositif de limitation des épandages d'azote minéral**, comme il en existe déjà un pour l'azote animal (170 unités d'azote par hectare)**.**

## *Améliorer la qualité des eaux souterraines*

### *Pollution en nitrate*

Rares sont les milieux aquatiques aujourd'hui épargnés par ces pollutions. Le Loir-et-Cher n'échappe pas au phénomène, les cours d'eau, les plans d'eau, les eaux littorales mais aussi les nappes d'eau souterraines sont victimes d'un enrichissement important en substances pouvant perturber l'équilibre des écosystèmes, et être néfaste pour l'homme.

La pollution par les nitrates est due, pour une part importante, au développement d'une agriculture intensive qui a placé notre pays au premier rang des pays producteurs et exportateurs de denrées agricoles. Cette véritable « révolution verte » s'est en grande partie appuyée sur une utilisation massive des engrais permettant d'accroître les rendements.

Cependant, il faut reconnaître que la maîtrise parfaite de la fertilisation permettant d'atteindre des rendements optimaux sans lessivage de nitrate est une chose extrêmement difficile à réaliser.

Les-pollutions par les nitrates sont également dues au fait que certaines stations d'épuration ne sont pas adaptées aux rejets qu'elles reçoivent et à l'insuffisance de traitement ou à l'assainissement non collectif[89].

La présence de nitrate à des taux trop importants menace la santé humaine. C'est la raison pour laquelle l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a fixé à 50 mg/l la valeur limite de leur concentration pour une eau destinée à la consommation humaine.

### *Pollution en phosphate*

La pollution par les phosphates provient en majorité de l'utilisation des engrais, mais aussi des rejets industriels et des rejets domestiques (déjections humaines, détergents, lessives). Pour les phosphates d'origine agricole, il est estimé que 0,25% à 2,5% du phosphore contenu dans les engrais n'est pas absorbé par les plantes et migre vers les milieux aquatiques. Les phosphates ne sont pas toxiques pour la faune aquatique, mais leur présence dans l'eau peut contribuer à provoquer certains déséquilibres.

Des teneurs trop élevées de ces polluants peuvent s'avérer destructrices pour les milieux naturels. En effet, les phosphates représentent un apport de nourriture pour les végétaux aquatiques, mais associés aux nitrates, utilisés comme engrais, ils causent l'eutrophisation des cours d'eau. Ce phénomène se caractérise par un développement excessif des végétaux aquatiques qui envahissent le milieu. A leur mort, ces végétaux constituent alors un apport massif de matière organique qui peut appauvrir le milieu en oxygène.

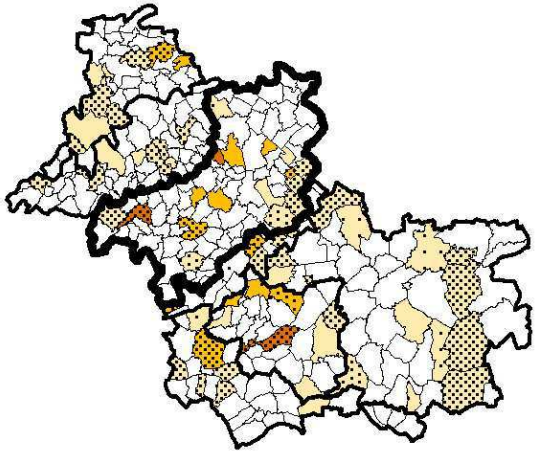
Aucun seuil limite de teneur en phosphate n'a été fixé. Pourtant, même si les phosphates ne sont pas toxiques en eux-même, leurs impacts environnementaux ne sont pas négligeables.

89 Voir chapitre 7.3 *Mise aux normes des STEP*

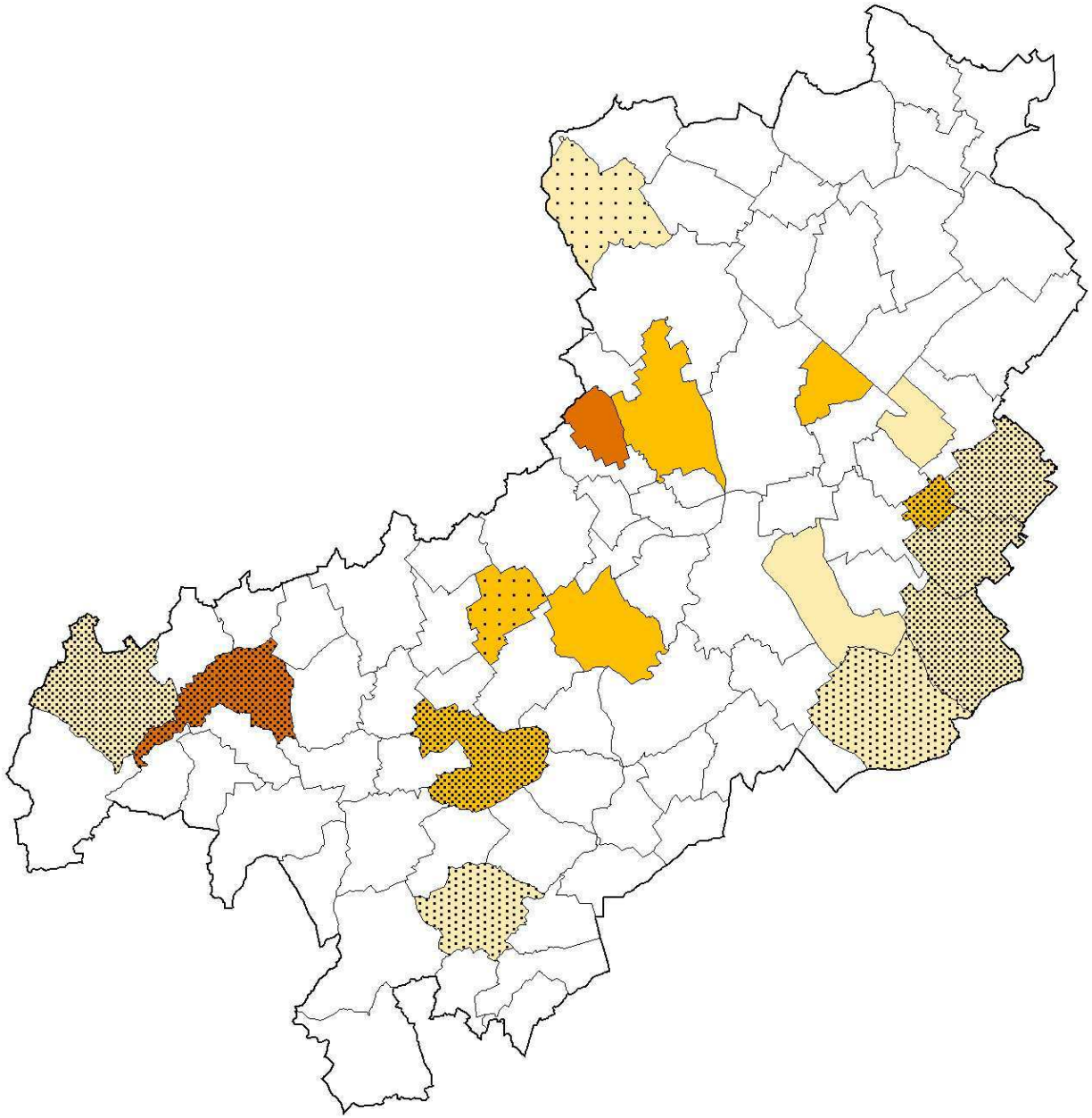
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Pollutions des eaux souterraines en nitrates et en phosphates en 2007*



N



**Taux de nitrates en 2007 (en mg/l)**

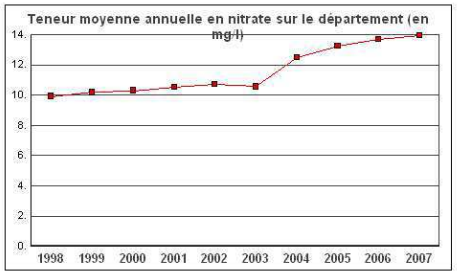
*Seuil autorisé: 50 mg/l*

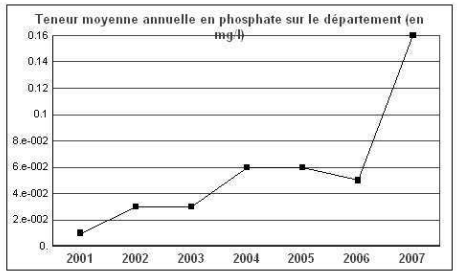
- 50 à 57,5
- 30 à 49
- 1 à 29
- Communes sans captage

**Taux de phosphate en 2007 (en mg/l)**

*Pas de seuil réglementaire*

- 0,15 à 0,2
- 0,05 à 0,14
- Moins de 0,05
- Communes sans captage




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source ADES 2007
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 800 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_Teneur_nitrate_phosphate_2007.WOR

### *Pollution des eaux souterraines*

Pour contrôler la qualité des eaux souterraines, des mesures de pollution sont effectuées sur le département. La Beauce compte 17 captages, répartis sur tout le territoire, et soumis à des contrôles de pollution[90] en nitrates et phosphates.

- Nitrates :

Les pollutions en nitrates sont relativement importants en Beauce. Parmi les 17 captages du territoire, 2, **situés à Epiais et St-Amand-Longpré, dépassent le seuil autorisé de teneur en nitrate (>50 mg/L)** et 5 ont des concentrations élevées (>30 mg/L). **Au total, près de 60 % des captages de Beauce possèdent des teneurs en nitrates largement supérieures à la moyenne départementale de 14 mg/L.**

Ces fortes pollutions en nitrate s'expliquent par l'activité essentiellement agricole du territoire utilisant des engrais (apports azotés) pour les cultures. Afin de contrecarrer le phénomène, des concertations entre les organismes techniques et les agriculteurs devraient être engagées. **La généralisation des pratiques agricoles durables telles que les couvertures en hiver et les semis sans labour pourrait ainsi s'inscrire dans la démarche globale d'amélioration de la qualité des eaux souterraines.**

Globalement les teneurs moyennes annuelles en nitrates sur le département augmentent depuis 1998, observant néanmoins une baisse visible en 2003. En effet, durant la sécheresse de 2003, face à des cultures « grillées », les agriculteurs n'ont répandu que 2 apports azotés (contre 3 les années favorables), ce qui explique la baisse de la teneur moyenne en nitrate en 2003 sur le département.

A l'inverse, l'augmentation constatée depuis 2004 réside dans des apports azotés supérieurs aux besoins des cultures. Des doses normales d'engrais ont en effet été utilisées ces 5 dernières années alors que les conditions climatiques ont été défavorables (trop humides et trop seches). Autrement dit, les rendements plus faibles, à cause des conditions défavorables, n'ont pas pu absorber l'azote apporté, les pollutions se sont donc infiltrées, et ont descendues rapidement dans les nappes souterraines.

- Phosphates :

Parmi les 17 captages de Beauce, 7 présentent une teneur en phosphates supérieure à 0,2 mg/L, et par conséquent supérieure à la moyenne départementale de 0,15 mg/L. Il n'y a pas de seuil autorisé de teneur en phosphate.

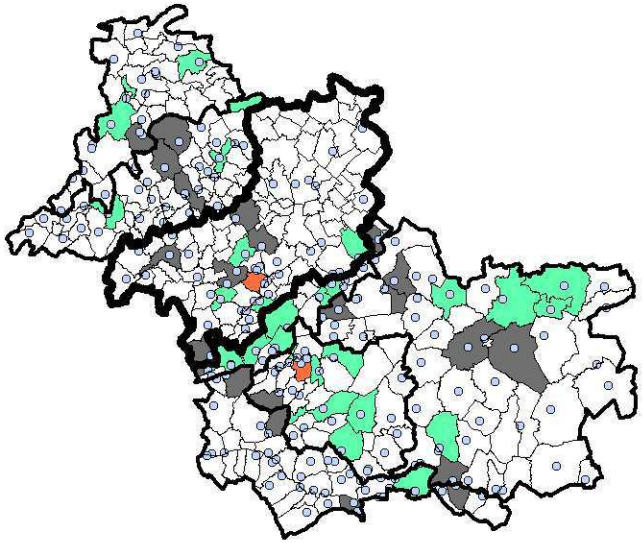
Sur le département, le taux de phosphate est plus hétérogène que le taux de nitrate : 37 captages ont des teneurs en phosphates supérieures à 0,2 mg/L, soit 75 % des captages mesurés. La Beauce a donc une proportion plus faible de captages pollués par les phosphates. **La situation est donc plus rassurante pour les phosphates que pour les nitrates.**

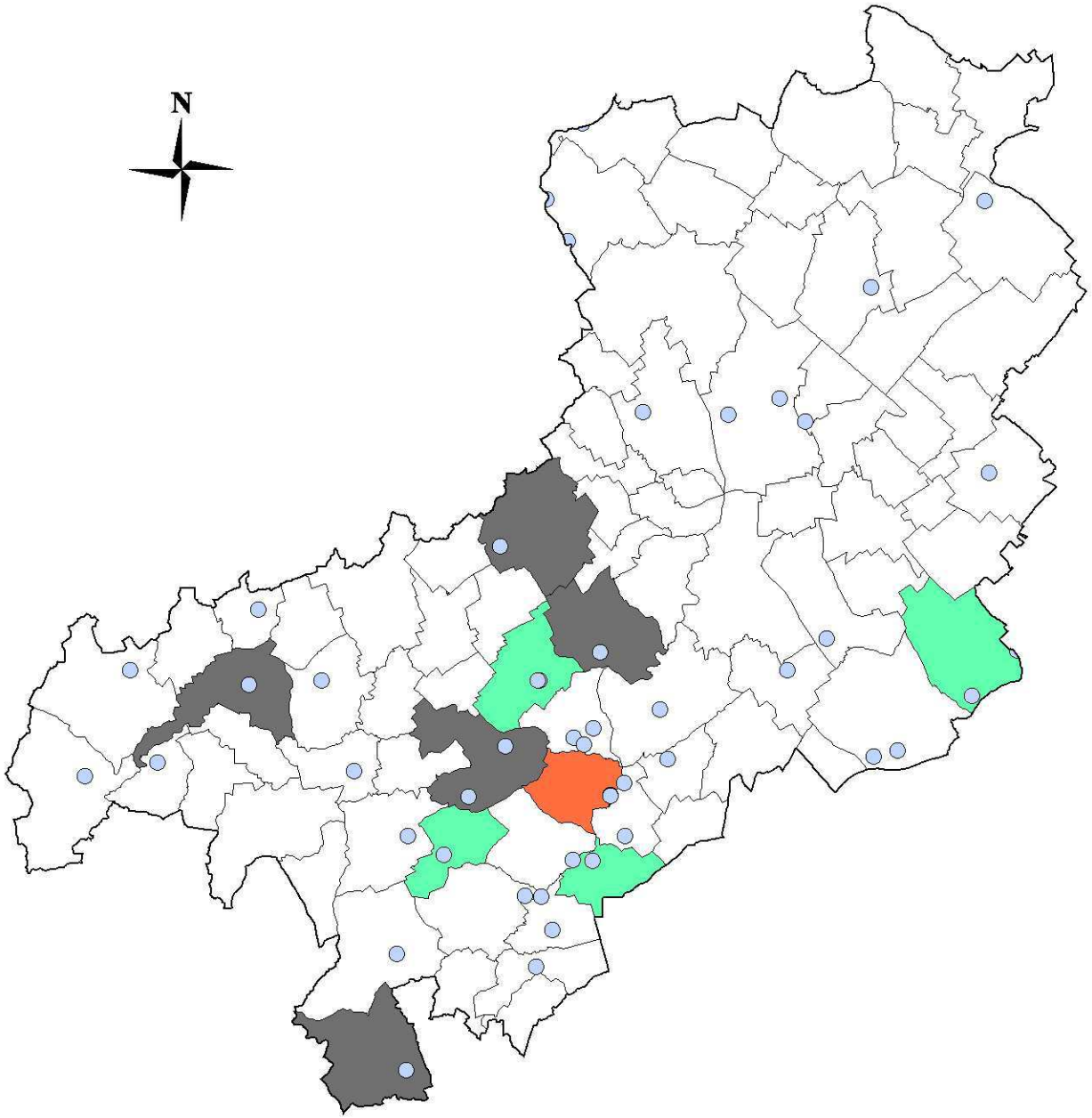
90 Source : Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES) 2007

Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Localisation des stations d'épuration en 2005*






Stations d'épuration (STEP)

**Communes possédant des STEP**

- Avec plan d'épandage
- Avec plan d'épandage et "point noir"
- "point noir"

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Edité le 20 juin 2008
Source DDAF 2005
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Beauce_STEP_2005.WOR

## *Renforcer le niveau d'implication des collectivités*

### *Mise aux normes des stations d'épuration*

Les stations d'épuration (STEP) font l'objet de mise aux normes particulières. Elles sont une des causes principales de pollution en nitrates. **Certaines stations d'épuration** ne sont pas adaptées aux rejets qu'elles reçoivent et présentent des insuffisances de traitement. Les stations de traitement des eaux usées libèrent souvent de fortes concentrations d'ammoniaque et de nitrite dans les masses d'eau, qui peuvent ensuite y devenir des nitrates.

La Beauce compte 45 stations d'épuration réparties sur 33 communes. Parmi elles, 5 épandent leur boues et 6 sont classées en « points noirs », c'est-à-dire requérant une sérieuse mise aux normes.

Les stations des communes de Herbault, Mer, Saint-Bohaire, Saint-Suplice-de-Pommeray et Villefrancoeur épandent leur boues à hauteur de 165 tonnes de matières sèches sur une surface de 165 ha.

Les 6 stations dites « points noirs » se situent à Champigny-en-Beauce, Landes-le-Gaulois, Mesland, Saint-Amand-Longpré, Saint-Bohaire et Selommes. Les raisons de ces classements diffèrent selon l'état des stations, et les procédures de mise au norme ne sont pas toutes au même stade.

Concernant celle de Champigny-en-Beauce, la mise aux normes a été effectuée, un acte administratif a été délivré mais la STEP n'est pas encore remise en service. Concernant les autres STEP, des réflexions sont en cours. Les motifs de leur classement sont variables (cf tableau ci-contre).

| Stations d'épuration | Motifs du classement en STEP « points noirs » |
|---|---|
| Landes-le-Gaulois | - bassins des lagunes non étanches<br>(classée point noir à la demande du SDQE) |
| Mesland | - surcharge hydraulique<br>- étude diagnostic souhaitable<br>- problèmes liés aux effluents vinicoles réglés par épandage |
| Saint-Amand-Longpré | - rejets fréquents des eaux brutes et départ de boues (by pass au niveau des déversoirs d'orage) |
| Saint-Bohaire | - bassins des lagunes non étanches<br>(classée en point noir à la demande du SDQE) |
| Selommes | - réseau majoritairement unitaire peu adapté au système de traitement<br>- surcharge hydraulique chronique<br>- génie civil dégradé<br>- rendement épuratoire faible |

*Figure 34: Motifs de classement en STEP "points noirs"*
*Source : DDEA 41, Unité Police de l'eau22/11/2007*

Les STEP rejettent les eaux usées après traitement dans les rivières. Les stations non conformes aux normes rejettent donc des eaux polluées dans les rivières. Pour une préservation de la ressource en eau et une protection des milieux naturels avoisinant, la mise en conformité des STEP est donc indispensable.

Le Grenelle de l'environnement a donné pour objectif aux collectivités d'atteindre **un taux de conformité des STEP de 98 % en 2010 et de 100 % en 2011**. **Les communes de Landes-le-Gaulois, Mesland, St-Amand-Longpré, St-Bohaire et Selommes devront donc mettre leur STEP en conformité avant 2010.**

## *Les outils de gestion de l'eau*

La loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques a pour objectif de :

- donner à l'administration, aux collectivités territoriales et aux acteurs de l'eau les outils pour reconquérir la qualité des eaux et **atteindre en 2015 les objectifs de bon état écologique** fixés par la directive cadre européenne (DCE),

- donner aux collectivités territoriales les moyens d'adapter les services publics d'eau potable et d'assainissement aux nouveaux enjeux en terme de transparence vis à vis des usagers, de solidarité en faveur des plus démunis et d'efficacité environnementale.

La loi sur l'eau donne de grandes responsabilités aux collectivités pour la gestion de l'eau. Les communes et intercommunalités ont notamment un rôle important à jouer dans la mise en place et le déroulement des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Les SAGE, dont le périmètre épouse l'échelle d'un bassin versant de rivières ou les contours d'une nappe phréatique doivent être en accord avec les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) dont la taille est plus importante.

Le Loir-et-Cher se situe dans le SDAGE Loire-Bretagne et 4 SAGE sont présent sur le département (Nappe de Beauce, Bassin de la Sauldre, Bassin du Loir et Bassin du Cher Aval).

Les grands enjeux du SAGE Nappe de Beauce sont :

- Gérer de façon équilibrée de la ressource en eau
- Améliorer la qualité des cours d'eau et de la nappe
- Prévenir et gérer les risques d'inondation et de ruissellement
- Encourager une gestion concerter des milieux aquatiques

Le code de l'urbanisme (article L122 à L124) précise que les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, POS, CC) doivent être compatibles avec ces différentes actions volontaires (SAGE et SDAGE).

Lorsqu'une de ces dernières a été approuvée après l'approbation d'un document d'urbanisme, celui-ci **a 3 ans pour être rendu compatible avec les orientations du SAGE ou du SDAGE**.

Les collectivités territoriales ont également la possibilité de mettre en place un **label « contrat de rivières »**. Ce label est pour les collectivités une garantie de cohérence de l'action sur le plan géographique. Il s'inscrit résolument dans une stratégie de développement durable et de valorisation du territoire.

Ce « contrat de rivière » n'est pas un outil réglementaire : il ne garantit pas la préservation de l'espace ou le respect de règles de gestion de l'eau, mais vient en complément d'un SAGE en permettant d'initier un débat entre les différents acteurs.

Le « contrat de rivière » concrétise l'accord des différents partenaires pour la réalisation des travaux nécessaires à la restauration et la préservation des milieux aquatiques. Il peut être considéré comme une application du SAGE, dans la mesure où il permet d'offrir un cadre de concertation facilitant la mise en oeuvre des outils réglementaires (SAGE) en toute transparence.

**La mise en oeuvre d'un contrat de rivière sur le SAGE de Beauce prévu pour 2009 permettrait ainsi une meilleure efficacité des mesures prises en faveur de la préservation des milieux aquatiques.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Synthèse sur la préservation des milieux aquatiques*

### Forte sollicitation des nappes profondes

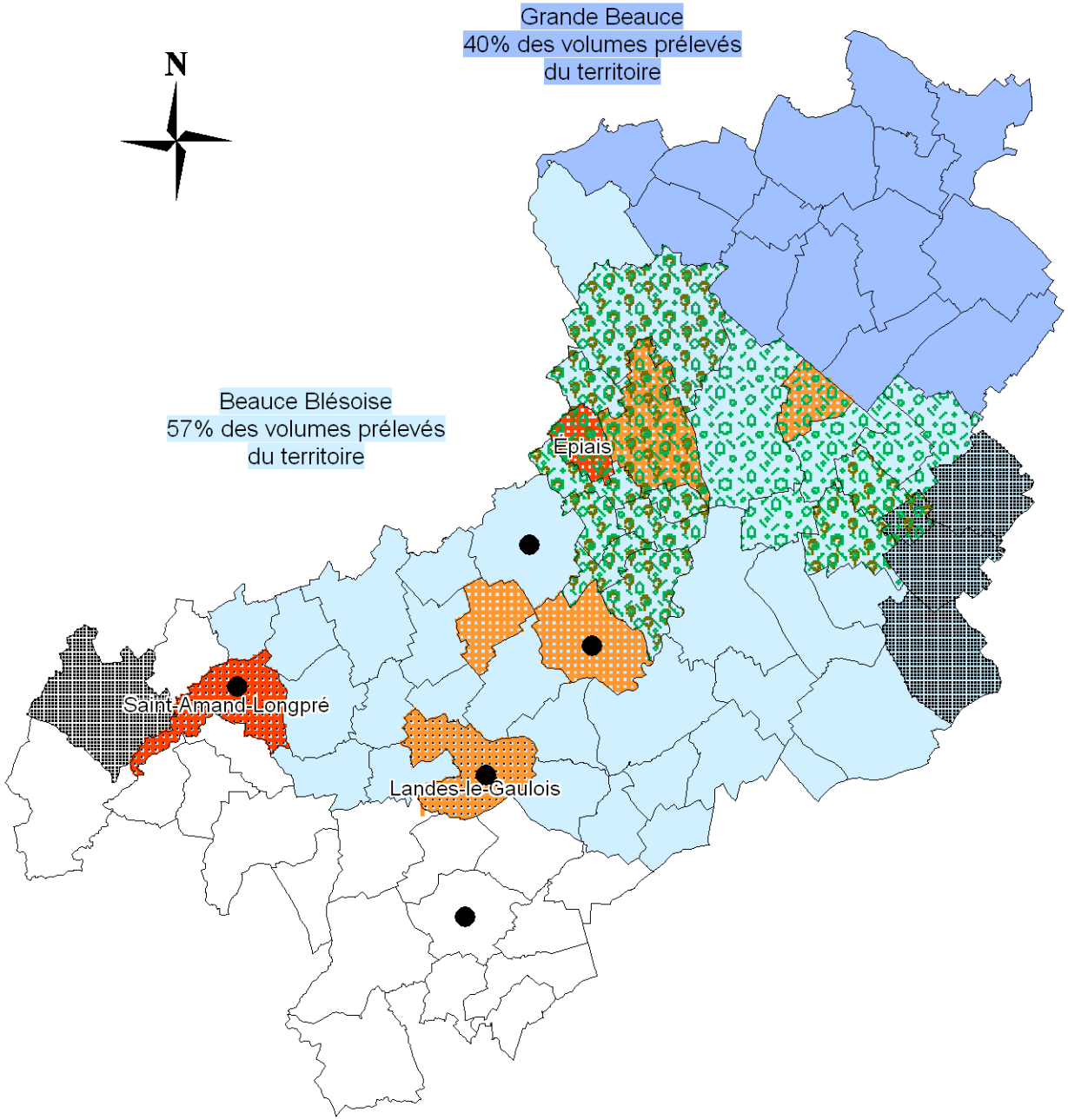
- Grande Beauce
- Beauce Blésoise

### Pollutions des eaux souterraines

- Captage dont la teneur en nitrate est supérieure au seuil autorisé de 0.5mg/L
- Captage dont la teneur en nitrate est supérieur à 0.40mg/L
- Captages dont le taux de phosphate est supérieur à la moyenne départementale (0.15mg/L)

### Pollution des eaux distribuées

- Forte teneur en nitrates (>40mg/L)
- Importante teneur en pesticide
- STEP "Points Noirs"




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT
Edité le 25 juin 2008
Source DDASS et Analyse DGEAF
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : _Synthèse_Préservation_Eau_Beauce.WOR

| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Sollicitation de la ressource en eau (carte p 154) | 35 millions de m³ d'eau consommés :<br>– 99 % des prélèvements dans la nappe profonde<br>– 90 % des volumes dédiés à l'irrigation et 9 % pour la consommation humaine<br>– 15 millions de m³ prélevés en Grande Beauce soit 40% des volumes du territoire concentré sur 14 communes<br>– 22 millions de m prélevés en Beauce Blésoise concentrant près de 60% des volumes du territoire | Garantir une ressource en eau suffisante dans la nappe de Beauce | – Sensibiliser la profession agricole à la préservation de la ressource en eau<br>– Limiter les volumes d'eau utilisés pour l'irrigation : encourager des actions volontaires dans l'attente du SAGE de Beauce |
| Préserver l'alimentation en eau potable | – 1 périmètre de protection de captage AEP non débuté (Marchenoir)<br>– 35 communes (41 % des communes du territoire) ont un taux de nitrates dans les eaux de distribution supérieur à 25 mg/L dont 13 supérieur à 40 mg/L<br>– 19 communes ont un taux en pesticides supérieur à 0,1µg/L | Préserver la qualité des eaux de consommation humaine | – **Établir des contrats avec les agriculteurs pour la mise en place d'une agriculture durable** sur les périmètres de protection rapproché<br>– Encourager les modes de production agricole durables économe en engrais et pesticides |
| Effet du classement en zones vulnérables (carte p164) | – 70 communes du territoire classées en zone vulnérable dès la première campagne en 1994, et 12 communes de Gâtine Tourangelle en 2002<br>– Diminution depuis 2001 des apports en nitrates pour le blé, avec une faible incidence sur les rendements | Diminuer la pollution des eaux en nitrates | – Mettre en place un dispositif de limitation des épandages d'azote minéral |

| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Améliorer la qualité des eaux souterraines (carte p168) | Pollution en nitrate :<br>– 2 captages ont des taux de nitrates supérieurs à la norme de 50 mg/L : Epiais et Saint-Amand-Longpré<br>– 5 captages ont des teneurs en nitrates supérieurs à 30 mg/L<br>Pollution en phosphate :<br>– 7 captages du territoire ont un taux de phosphates supérieur à 0,20 mg/L, et supérieur à la moyenne départementale (0,15mg/L) | Atteindre un bon état qualitatif de la ressource en eau | – Organiser des concertations entre agriculteurs et organismes techniques sur la préservation de la ressource en eau et l'optimisation des dosages de fertilisants aux besoins réels des plantes |
| Mise aux normes des STEP (carte p170) | – 6 STEP « Points Noirs » sur le territoire *(Champigny-en-Beauce, Landes-le-Gaulois, Mesland, Saint-Amand-Longpré, Saint-Bohaire et Selommes)* | Mise au norme de :<br>98 % des STEP en 2010<br>100 % des STEP en 2011 | – **Mettre aux normes les stations d'épuration « points noirs » avant 201** |

# *Glossaires - Tables*

## *Glossaire des abréviations*

AB : Agriculture Biologique
ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie
AEP : Alimentation en Eau Potable
AMAP : Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne
AOC : Appellation d'Origine Contrôlée
ASL : Agriculture Sans Labour
ATEnEE : Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique
CAD : Contrat Agriculture Durable
CC : Carte Communales
CFT : Charte Forestière Territoriale
COP : Céréales et Oléo-Protéagineux
CPNRC : Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre
CREN : Conservatoire Régional des Espaces Naturels
CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière
CSP : Catégorie Socio-Professionnelle
CTE : Contrat Territorial d'Exploitation
CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires Sociales
DDEA : Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture
DGEAF : Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers
DOCOB : Document d'Objectifs
DUP : Déclaration d'Utilité Publique
EARL : Entreprise A Responsabilité Limitée
EBC : Espace Boisé Classé
EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
FAO : Food and Agricultural Organisation
FSC : Forest Stewardship Council
FDC 41 : Fédération de Chasse du Loir-et-Cher
GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
GES : Gaz à Effet de Serre
GIEC : Groupement d'Expert Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
IFN : Inventaire Forestier National
IFEN : Institut Français de l'Environnement
INAO : Institut National de l'Oirgine et de la Qualité
INRA : Institut National de Recherche Agronomique
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
LIP : Logements Individuels Purs
LPO : Ligue de Protection des Oiseaux
MAE : Mesures Agri-environnementales
MAP : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire
OET : Observatoire Économique des Territoires
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONF : Office National des Forêts
OTEX : Orientation Technico-Économique des exploitations
PAC : Politique Agricole Commune
PAD : Projet Agriculture Durable
PCET : Plan Climat Énergie Territorial
PEFC : Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PK : Pratique Culturale
POS : Plan d'Occupation des Sols
PPR : Périmètre de Protection Rapproché
PPRIF : Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêts
PSG : Plan Simple de Gestion
PSGV : Plan Simple de Gestion Volontaire
RGA : Recensement Général Agricole
RGP : Recensement Général de la Population

RTG : Règlement Type de Gestion
SACAT : Service Aménagement, Connaissance et Analyse des Territoires
SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SARL : Société A Responsabilité Limitée
SAU : Surface Agricole Utile
SCEA : Société Civile d'Exploitation Agricole
SCI : Société Civile Immobilière
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SEA : Service Économie Agricole
STEP : Station d'Epuration
ZA : Zone d'Activités
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté
ZAP : Zone Agricole Protégée
ZDE : Zone de Développement Éolien
ZI : Zone Industrielle
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

# *Table des cartes*


**Présentation de la Beauce**

- Occupation du Sol.....p8
  Source : Corine Land Cover 2004
- Evolution démographique de la Beauce entre 1990 et 1999.....p12
  Source : INSEE, RGP 1990-1999
- Pays et Communautés de Communes.....p14
  Source : SACAT
- Avancement des documents d'urbanisme.....p14
  Source : SACAT au 19 mai 2008

**Lutte contre l'artificialisation des sols**

- Potentiel agronomique des terres urbanisées.....p22
  Sources : Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher 2006 et Corine Land Cover 1992 et 2004
- Intérêt agricole des terres urbanisées.....p24
  Sources : Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher 2006 et Corine Land Cover 1992 et 2004
- Grignotage des terres agricoles, Evolution des surfaces artificialisées et nombre de logements individuels purs construits.....p26
  Sources : SACAT, Corine Land Cover 1992 et 2004, PAC 2005 et 2007, INSEE 1999 et 2006
- Zones de pression urbaine.....p28
  Source : INSEE 1999 et 2006
- Évolution de la construction de logements individuels purs en fonction des aires urbaines.....p30
  Source : SACAT, INSEE 1999 à 2006
- Surface artificialisée disponible dans les zones d'activités.....p32
  Source : Observatoire économique des territoires 2008
- Carte synthèse lutte contre l'artificialisation.....p40
  Source : SACAT

**Lutte contre la déprise agricole**

- État des lieux de l'agriculture : Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution de la SAU.....p44
  Source : PAC 2005 et 2007
- État des lieux de l'agriculture : Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution du nombre d'exploitations.....p46
  Source : SACAT, PAC 2007, statistiques agricoles
- Part des achats des non-agriculteur sur le marché foncier agricole..p50
  Source : SAFER 2007
- Carte synthèse de la déprise agricole.....p52
  Source : SACAT

**Vers des modes de production agricoles durables**

- Les actions volontaires pour l'environnement, CTE, CAD, MAE, Agriculture Biologique, PAD.....p58
  Source : DDEA, SEA 2000 à 2007
- Les actions volontaires pour l'environnement, Mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau.....p64
  Source : DDEA, Service environnement, PAC 2006
- Volume annuel 'irrigation et Orientation des exploitations.....p72
  Source : SACAT, Agence de l'eau Loire Bretagne 2000 et 2006, AGRESTE, Recensement Agricole 2000
- Carte de synthèse des modes de production agricole durables.....p77
  Source : SACAT

**Le rôle des espaces agricoles et forestiers dans la lutte contre la crise énergétique**


- Cultures énergétiques : Part du gel industriel dans les surfaces en céréales et oléo-protéagineux.....p84
  Source : PAC 2007
- Potentiel de développement éolien.....p92
  Source : SACAT 2008


**Préservation de la Biodiversité et Valorisation des Ressources Naturelles**


- Protection des espaces naturels.....p118
  Source : DIREN (ZICO 2000, ZNIEFF 2002 et ZPS 2007)
- Ressources halieutiques en Loir-et-Cher.....p122
  Sources : SACAT, Fédération du Loir-et-Cher pour la pêche
- Gestion des forêts en Loir-et-Cher, Etat des lieux en 1998.....p126
  Sources : SACAT, IFN 1998
- Dynamiques forestières.....p132
  Source : IFN 1998, SENR 1999
- Représentation cartographique du montant global des dégâts par massif en 2006.....p136
  Source : Fédération de chasse du Loir-et-Cher
- Fractionnement des habitats naturels.....p138
  Sources : DDAF 41, SENR 1999, DDEA 41
- Carte synthèse préservation de la biodiversité et valorisation des espaces naturels.....p141
  Source : SACAT


**Préservation des milieux aquatiques**


- Localisation des aquifères.....p148
  Source : SENR 1999, DDAF 41
- Département du Loir-et-Cher, Situation des nappes au 15 juin 2000.....p150
  Source : DIREN 2008
- Utilisation de la ressource en eau, Prélèvements par profondeur...p154
  Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2006
- Zones d'opposition à la création d'étangs.....p158
  Source : MISE 2007
- Zones vulnérables.....p164
  Source : Arrêté préfectoral régional, 2007
- Pollution des eaux souterraines en nitrates et en phosphates en 2007.....p168
  Source : ADES 2007
- Localisation des stations d'épuration en 2005.....p170
  Source : DDEA 41, Service Environnement
- Carte synthèse de la préservation des milieux aquatiques.....p175
  Source : SACAT

## *Tables des figures*

Figure 1: Occupation du sol en Beauce (en %)
Source : Teruti 2004.....11
Figure 2: Répartition de la population de Beauce par taille des communes (en % de la population totale) - Source : INSEE 1999.....15
Figure 3: Répartition de la population par CSP en Beauce
Source : INSEE 1999.....15
Figure 4: Évolution du prix et de la surface moyenne des terrains à bâtir en Beauce ; Source : Données Perval 2002-2004-2006.....29
Figure 5: Occupation des zones d'activités en Beauce (en %) Source : OET 2008.....35
Figure 6: Vague de construction des ZA en Beauce (surface en hectare)
Source : OET 2008.....35
Figure 7: Estimation des surfaces classées en zones U dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008.....40
Figure 8: Estimation des surfaces classées en zones A, AU et N dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008.....40
Figure 9: Part des sociétés agricoles et répartition par âge des exploitants isolés en Beauce - Source : PAC 2007.....47
Figure 10: Répartition des exploitations selon leur taille (hors société)
Source : PAC 2007.....49
Figure 11: Répartition des exploitations selon l'âge des exploitants (hors société) - Source : PAC 2007.....49
Figure 12: Évolution des volumes de production et de la SAU par rapport à l'année 1991 - Source : Agreste, Statistique Agricole Annuelle.....51
Figure 13: CTE et CAD par pratiques agricoles en Beauce
Source Agreste 2007.....61
Figure 14: Part du potentiel en agriculture biologiqu en Beauce - Source : Déclaration Jeunes Agriculteurs 2006, DDASS.....63
Figure 15: Surface en agriculture biologique par type de culture en Beauce en 2006 - Source : Déclaration Jeunes Agriculteurs 2006.....63
Figure 16: Évolution du prélèvement d'eau pour l'irrigation entre 1999 et 2006 - Source: Agence de l'eau Loire Bretagne.....74
Figure 17: Évolution des volumes irrigués par territoire (en million de m3) ; Source Agence de l'eau.....76
Figure 18: Évolution des surfaces irriguées en Beauce
Source PAC 2000 2006.....76
Figure 19: Utilisation de la paille en Loir-et-Cher
Source: PAC 2007.....89
Figure 20: Atlas éolien de la région Centre - Source : ADEME Centre...94
Figure 21: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émission de GES à la fin du XXIème siècle en France - Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique.....109
Figure 22: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du XXIe siècle en France -Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique.....109
Figure 23: Les émissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture
Source : Ministère de l'écologie et du développement durable.....112
Figure 24: Plan de la Réserve Naturelle Grand-Pierre et Vitain
Source : CDPNE.....120
Figure 25: Répartition des essences sciées en Loir et Cher (en %) Source: La forêt et le bois en région Centre en 2005, Agreste 2007.....132
Figure 26: Tableau de Chasse 2006 par territoire
Source : Fédération de Chasse 41.....136
Figure 27: Quantité de gibiers tués en Beauce en 2006
Source : Fédération de Chasse 41.....136
Figure 28: État des nappes en Loir-et-Cher en juin 2008
Source : DIREN Centre.....151
Figure 29: Niveau Piézométrique de la nappe de Beauce depuis 1999
Source : Diren Centre.....153
Figure 30: Utilisation de la ressource en eau potable (en %) en Beauce
Source : Agence de l'eau Loire Bretagne 2006.....161

Figure 31: Répartition des captages en Beauce
Source DDASS 2007.....164
Figure 32: Quantité d'azote par quintal de blé produit
Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006.....166
Figure 33: Evolution du rendement du blé tendre
Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006.....167
Figure 34: Motifs de classement en STEP "points noirs"
Source : DDEA 41, Unité Police de l'eau22/11/2007.....172

## *Table des photos*

Réalisation personnelle

Page de garde.....photos personnelles
Photo 1: Moulin de Talcy, avril 2008 .....10
Photo 2: Chateau de Talcy, avril 2008.....10
Photo 3: Colza diesther.....86

# *Fiches Actions*

# ELABORER UNE ZONE AGRICOLE PROTEGEE

### *Objectifs et contenu :*

La loi d'orientation agricole de 1999 propose le classement en « zone agricole protégée » (ZAP) des zones agricoles dont la **préservation présente un intérêt général** en raison soit de la qualité de leur production, soit de leur situation géographique.

**La ZAP est un outil foncier permettant de soustraire les espaces agricoles à la pression urbaine**. Au-delà de la simple protection de la zone, les objectifs poursuivis doivent a**ffirmer une reconnaissance de l'identité agricole des terroirs à enjeux agricoles les plus fort**s et des liens existants avec les autres écosystèmes, notamment urbain.

La démarche est à l'initiative locale (communes ou communautés de communes), et vise à maintenir l'intégrité foncière de ces espaces agricoles pour conserver une activité pérenne sur leur territoire. Néanmoins, la procédure de ZAP ne concerne que le foncier. Les communes faisant une demande de classement en ZAP doivent mettre en place une véritable réflexion sur l'agriculture locale. **Il ne suffit pas de préserver l'espace agricole, il faut également préserver l'activité**.

La ZAP est annexée au document d'urbanisme communal ou intercommunal en tant que SUP (Servitude d'utilité Publique).

### *Modalités et conditions à remplir :*

Le dossier de préparation contient un rapport de présentation comprenant notamment une analyse détaillée des caractéristiques agricoles et de la situation de la zone dans son environnement, un plan de situation, et enfin un plan de délimitation du ou des périmètres.

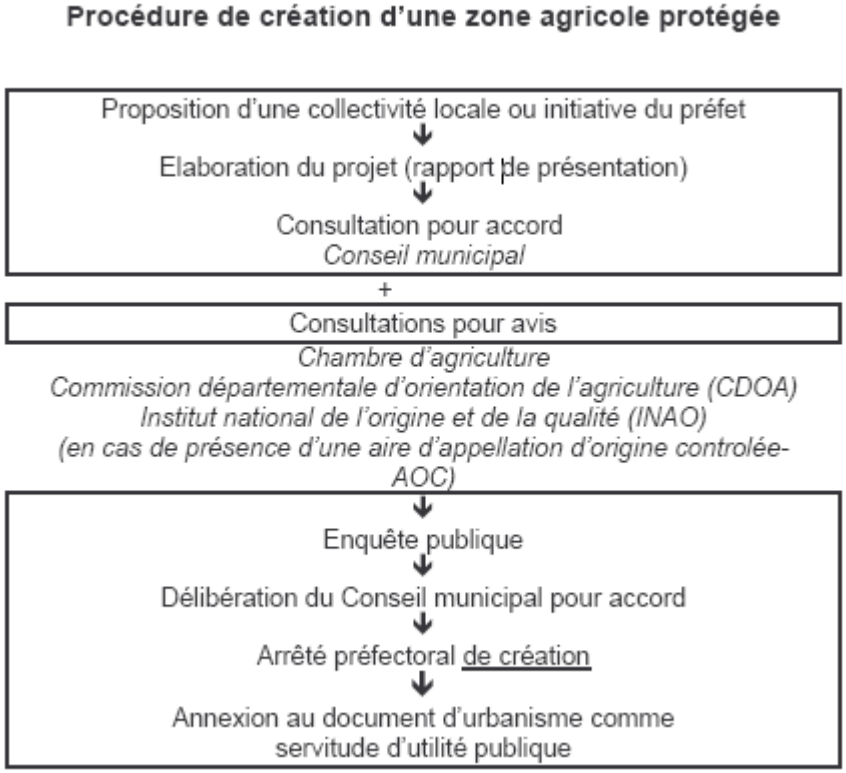



*Figure 35: Procédure de création d'une zone agricole protégée - Source : DDAF 73*

***Pour en savoir plus :***

## Textes de référence :

Code rural : Art. L112-2 et Art. R112-1-4, R112-1-6, R112-1-7, R112-1-8, R 112-1-9, R 126-1.

- Loi n°99-574 du 9 juillet 1999 d'orientation agricole, titre VI (Gestion de l'espace agricole et forestier), article 108.

- Décret n°2001-244 du 20 mars 2001relatif à l'affectation de l'espace agricole et forestier et modifiant le code rural et le code de l'urbanisme sous section 2 : zones agricoles protégées

## Expériences :

- ZAP de Montlouis-sur-Loire (37)
- ZAP de Vernouillet (78)

## Contacts :

ZAP de Montlouis-sur-Loire, Mme Mélanie GESTAIN, Chargée de mission Projet Agri-urbain, 02 47 50 71 54

DDEA Loir-et-Cher, 02 54 55 73 50, 17 quai de l'abbé Grégoire 41012 BLOIS Cédex

## Bibliographie :


- VIANEY Gisèle, SERRANO José, Géographie, Économie, Société Volume 9, Avril 2007, *Les Zones Agricoles Protégées, Figer de l'espace agricole pour un projet agricole ou organiser le territoire pour un projet urbain?*, p. 419 à 438
- Association pour le Développement de l'Agriculture Périurbaine à Vernouillet et ses Environs (ADAPAVE), Mai 2003, *Orientations méthodologiques pour la création de ZAP*

# ELABORER UNE CHARTE DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE DE ZONES D'ACTIVITES

***Objectifs et contenu :***

La finalité de la Charte de Qualité Environnementale (CQE) est de **concilier les intérêts économiques et environnementaux** sur le site d'accueil des entreprises dans le respect des principes du développement durable. Les objectifs de la démarche sont multiples :

- . Créer un élément de différenciation de la zone d'activités
- Pérenniser les investissements publics et privés
- Engager une concertation active avec les entreprises pour la gestion environnementale de la zone d'activités
- Aider les entreprises à respecter les réglementations environnementales en vigueur
- Maintenir, grâce à une concertation régulière publics – privés, une qualité de vie et de travail sur la zone d'activités.

Une des caractéristiques majeures de la méthode de réalisation d'une CQE est la concertation systématique établie par la collectivité porteuse du projet (communes, Communautés de Communes, Pays, Communauté d'Agglomération) avec les entreprises installées sur la zone d'activités.

Cette charte a la même durée de vie que la zone d'activités.

***Modalités et conditions à remplir***

Le processus d'élaboration d'une charte de qualité environnementale comprend plusieurs phases :

1) Phase de diagnostic mettant en évidence les points forts et les points faibles de la zone d'activités selon différentes thématiques (risques et sécurité, transport et infrastructure, sols et stockage, paysage et cadre de vie ...)

2) Un programme d'actions élaboré entre la collectivité gestionnaire et les entreprises installées sur la zone d'activités

3) La mise en oeuvre du programme d'actions qui peut se dérouler sur plusieurs années

4) Une évaluation annuelle des actions réalisées afin d'aller vers une amélioration continue, par un comité de suivi composé des signataires de la charte

***Pour en savoir plus :***

## Expériences :

Charte de qualité environnementale de la ZA de Benais-Restigne, Communauté de Communes du Pays de Bourgueil (37), 2005

Charte de qualité environnementale de la ZA de la Loge, Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau (37), 2004

## Contacts :

Communauté de Communes de Bourgueil, 8 rue de Fontenelle BP 8 37140 BOURGUEIL, 02 47 97 26 50

Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau, 4 rue du Château, BP 57, 37190 AZAY-LE-RIDEAU, 02 47 45 28 69

## Bibliographie :


- Moderniser et gérer durablement une zone d'activités économiques communale ou intercommunale, Novembre 2003, *Guide méthodologique à l'usage des acteurs du développement local*
- ARENIDF (Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies Ile de France), Mars 2005, *Charte de qualité environnementale sur une zone d'activités économiques, Guide d'élaboration*
- PALME (Parcs d'Activités Labellisés pour la Maîtrise de l'Environnement), *Une démarche de qualification environnementale pour l'aménagement ou la requalification et la gestion de parcs d'activités*
- ARPE Midi-Pyrénées (Agence Régionale Pour l'Environnement), Zone d'activités, *éléments de réflexion pour la prise en compte de l'environnement*
- FNPNR, *Concertation-action entre entreprises et collectivités locales*, disponible sur le site internet de la FNPNR

# ELABORER UN PAEN

### *Objectifs et contenu :*

Un PAEN (périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains) propose d'apporter, à travers une nouvelle compétence départementale, un élément de stabilité en réunissant dans un même outil une **possibilité de maîtrise foncière et un projet de développement et d'aménagement**. La notion de concertation y figure comme une obligation.

Le périmètre de mise en place de ce PAEN doit être identifié comme un espace porteur d'un projet mettant en valeur la multifonctionnalité reconnue d'un territoire sur lequel les activités et les aménagements pourront évoluer et se développer conformément à un programme d'action, préalablement élaboré en concertation avec les différents acteurs concernés.

Les intercommunalités peuvent souhaiter utiliser les PAEN pour approfondir des politiques qu'elles ont déjà mises en place, que ce soit dans le domaine foncier ou dans le domaine des politiques agricoles et forestières périurbaines. Il peut alors s'agir de renforcer la planification urbaine, souvent trop volatile en matière de protection des terres agricoles.

Ainsi, les PAEN mis en place seront d'autant plus stables qu'ils seront **portés par une volonté politique forte.**

### *Modalités et conditions à remplir*

Le **département peut délimiter des périmètres d'intervention avec l'accord de la ou des communes concernées ou EPCI compétents** en matière de PLU, après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique…

Le département élabore, en accord avec la ou les communes ou EPCI compétents, **un programme d'action** qui précise les **aménagements et orientations de gestion destinés à favoriser, au sein du périmètre : l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages**.

Les périmètres d'intervention PAEN doivent être **compatibles avec le SCOT** et **ne peuvent inclure des terrains situés en zone urbaine ou à urbaniser (PLU), dans un secteur constructible (carte communale), ou dans un périmètre provisoire de zone d'aménagement différé (ZAD)**.

***Pour en savoir plus :***

## Textes de référence :

- Loi relative au développement des territoires ruraux (DTR) du 23 février 2005
- Code de l'urbanisme : Articles L.143-1 à L.143-6 et R.143-1 à R.143-9

## Expériences :

Une dizaine d'expériences pilotes ont été lancées entre 2007 et 2008, et sont échangées au sein du réseau *Terres en Villes*

## Contacts :

Réseau *Terres en Villes*, (échange d'expériences sur la préservation des terres agricoles en milieu périurbain), 40 avenue Marcelin Berthelot BP 2608 - 38 036 Grenoble Cedex 2

FNSAFER (Fédération Nationale des SAFER)

## Bibliographie :


- *Rapport de la mission interministerielle chargée de proposer des modalités de renforcement de l'intervention publique foncière dans les espaces périurbains*, 28 Février 2003
- APUMP, Compte rendu du groupe « Pratiques en urbanisme » de la réunion du 24 mai 2007 à Auch, *L'agriculture d'aujourd'hui, quelle place dans les documents d'urbanisme?*
- CERTU, CETE, L'agriculture dans les ScoT témoins, *Les modalités de prise en compte (PADD, DOG), de mise en oeuvre et de suivi de l'agriculture dans un ScoT*

# ELABORER UN PLAN PAYSAGE

### *Objectifs et contenu :*

**Le plan de paysage est un outil d'aide à la décision. Il est la transcription d'un projet de devenir du paysage, commun à tous les acteurs et utilisateurs de l'espace. Il n'est pas opposable au tiers.**

Le plan de paysage vise à **anticiper l'évolution paysagère d'un territoire**, afin de préserver son identité et de valoriser ses atouts; l'idée étant de s'intéresser aux espaces de tous les jours tout en ayant une vision globale des enjeux paysagers.

Un des principaux objectifs est d'e**nrayer la consommation anarchique de l'espace**. Toutefois, les orientations stratégiques d'un plan de paysage varient en fonction des problématiques rencontrées sur le territoire.

Le démarche est totalement **participative**. La principale condition de réussite est la mobilisation des différents partenaires autour du paysage. Les pilotes sont les élus, mais il s'agit de réunir tous les acteurs qui façonnent le paysage (structures intercommunales, communes, acteurs économiques (industriels, forestiers, agriculteurs ...), établissements publics (ONF, EDF ...) et chambres consulaires (CCI, CA ...), administrations (DDEA, DIREN ...), associations (Pécheurs, chasseurs, CDPNE ...) et surtout les habitants.

### *Modalités et conditions à remplir*

Le territoire cohérent pour cette démarche est souvent un bassin de vie (une vallée par exemple). **Le périmètre idéal est de préférence intercommunal.**

Les étapes de la démarche :

1) Définition des besoins :

2) Étude – Diagnostic :

Mise en évidence de l'identité paysagère du territoire, Définition des différentes identités et de leurs caractéristiques, Définition des enjeux paysagers majeurs (*Réalisation : Bureau d'étude ou Chargé de mission*)

3) Élaboration d'un projet pour le Paysage :

Définition des axes prioritaires d'action, et des règles d'occupation par type d'identité paysagère

4) Élaboration d'un programme d'actions (Charte de Paysage) :

Avec pour chaque action : objectifs, modalités de mise en oeuvre, acteurs, coût, moyens ..., Inclut un axe fort sur la communication/sensibilisation

5) Mise en oeuvre du programme :

Bien que le projet soit intercommunal, la commune est souvent l'échelle de déclinaison du cadre d'action, sur une durée allant de 3 à 5 ans en règle générale.

***Pour en savoir plus :***

## Textes de référence :

- Loi du 8 janvier 1993 dite “Loi paysage”
- Circulaire 95-23 du 15 mars 1995 relative aux instruments de protection et de mise en valeur des paysages

## Expériences :

Élaboration et mise en oeuvre de plans de paysages intercommunaux dans le massif des Ballons des Vosges (PNRBV)

Communauté de communes de la vallée de la Haute–Bruche (67) - 147, Grande Rue – 67130 SCHIRMECK

## Contacts :

PNRBV (Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges), 03 89 77 90 20, 1, cour de l'abbaye 68140 MUNSTER, info@parc-ballon-vosges.fr

DIREN Centre, 02 38 49 91 91, 5 avenue Buffon, BP 6407 45064 Orléans Cedex 2, diren@centre.ecologie.gouv.fr

## Bibliographie :


- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, *Réussir un plan de paysage*, 1998, 24 p.
- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges et Mairie-Conseils, *Boite à outils paysage*, 1999, 64 p.
- Ministère de l’Aménagement du Territoire et de l’Environnement, *Guide des plans de paysage, des chartes et des contrats : projets à l’échelle d’un territoire*, 2001, 132 p.
- Mairie-Conseils, *Paysage et intercommunalité : dossier pédagogique*, septembre 2000
- CABANEL Jean, *Paysage, Paysages*, Éditions Jean-Pierre de Monza, 1995, 167 p.

# ELABORER UN PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL

### *Objectifs et contenu[91] :*

Un Plan Climat Énergie territorial (PCET) est un **cadre volontaire** pour tout territoire afin d'y regrouper et rendre visible l'ensemble de ses politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Le PCET n'est donc pas un outil clé en main mais plutôt une **démarche de développement durable** axée sur l'effet de serre, un **cadre d'action permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires et des acteurs locaux de la collectivité**.

Un PCET est le **fruit d'une initiative locale**, puisqu'aucune obligation législative n'existe. Néanmoins, des mesures en ce sens ont été intégrées dans le projet de loi Grenelle Environnement et concernent les Conseils Régionaux et Généraux ainsi que les communes de plus de 50 000 habitants.

Le Plan Climat Énergie Territorial ne peut pas se limiter à la participation des seuls élus et responsables municipaux. La collectivité doit **se donner les moyens d'animer sa politique "climat" à l'échelle du territoire**. Ces moyens peuvent être :

- Une "mission" énergie-climat de la collectivité territoriale
- Une agence locale associant acteurs et particuliers motivés
- Une association mandatée par la collectivité

### *Modalités et conditions à remplir*

L'apparition récente de ces PCET n'a pas abouti à un modèle type de processus d'élaboration. Néanmoins, quelques pistes peuvent être proposées :

1) Démarrage – Sensibilisation

Déterminer les attentes et les buts, prendre conscience de l'importance de la protection du climat

2) État des lieux – Diagnostic

Analyser les conditions locales et relever les domaines d'action et activités déjà menés sur le sujet

3) Mettre en place une organisation interne et externe

En interne, mettre en place une animation avec à sa tête un chargé de mission. En externe, initier une animation territoriale et adhérer à un réseau d'échanges d'expériences

4) Élaborer un plan d'action du climat

Déterminer les objectifs à court, moyen et long terme, choisir les mesures prioritaires, et monter un plan d'action

5) Évaluation – Suivi

Développer des indicateurs de suivi des actions, publier des rapports publics d'évaluation

91 Source : Energie-cités

***Pour en savoir plus :***

## Expériences :

Communauté d'Agglomération Mulhouse Sud Alsace (CAMSA), PCET adopté en 2007

Communauté Urbaine du Grand Lyon, PCET adopté en 2005

## Contacts :

Energie-cités, association des municipalités européennes pour une politique énergétique locale durable,réseau d'échanges d'expériences, www.energie-cites.eu

Réseau Action Climat France, association de lutte contre le réchauffement climatique, 2B, rue Jules Ferry 93100 Montreuil, 01 48 58 83 92

## Bibliographie :


- Energie Cités - ADEME, 2005, *Un Plan Climat à l'échelle de mon territoire*, 34 p.
- MIES, 2003. *Prévenir le changement climatique : mémento des décideurs. Mission Interministérielle de l'Effet de Serre*, 132 p.
- MIES, 2004. *Plan Climat 2004*, 89 p.
- MIES, 2006a. *Actualisation 2006 du Plan Climat 2004-2012*, 70 p.
- MIES, 2007. *Plans climat Territoriaux : des territoires en action – 1er recueil d'expériences*, 67 p.
- ONERC, Mars 2004, *Collectivités locales et changement climatique, Etes-vous prêt?*

# ELABORER UN AGENDA 21 LOCAL

***Objectifs et contenu :***

Durant le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, 173 pays dont la France adoptent le programme Agenda 21 qui fixe un programme d'actions dans des domaines très diversifiés afin de s'orienter vers un développement durable de la planète. Dans le cadre du chapitre 28 de cet Agenda 21, les collectivités territoriales sont invitées, en s'appuyant sur les partenaires locaux que sont les entreprises, les habitants et les associations, à mettre en place un Agenda 21 à leur échelle, appelé Agenda 21 local.

Aujourd'hui encore, l'Agenda 21 reste la référence pour la mise en oeuvre d'un développement durable sur le territoire. Un tel projet ne peut être imaginé qu'avec une large participation de la population et des acteurs locaux (administration, associations et entreprises).

Si, au final, il s'agit d'un plan d'actions programmées, **la méthode d'élaboration de l'Agenda 21 est aussi importante que le résultat final** car, en réalité, les deux sont interdépendants. En effet, quelle que soit la nature de la structure qui s'engage dans un agenda 21, il s'agit bien de **réorienter les actions de celle-ci à la lumière des principes du développement durable**.

La démarche d'Agenda 21 se définit comme itérative : le programme d'actions doit constamment évoluer pour augmenter son efficacité. Elle répond donc au **principe de l'amélioration continue, et de l'adaptation au contexte changeant.**

***Modalités et conditions à remplir***

Le processus d'élaboration s'étale sur une période allant de 3 à 4 années et contient 5 grandes étapes :

1) Un diagnostic contenant 2 volets :

- un état des lieux du territoire (histoire, ressources, forces et faiblesses, pressions …)
- une évaluation des politiques menées au regard du développement durable.

2) Une concertation avec les différents acteurs

3) L'écriture du plan d'actions

Il doit restituer les propositions émises durant la concertation en les hiérarchisant et en les disposant selon un calendrier. Le plan doit pouvoir être évalué au moyen d'indicateurs fiables et crédibles.

4) La mise en oeuvre du plan d'actions après adoption

Cette partie n'est en théorie jamais terminée, selon le principe de l'amélioration continue

5) L'évaluation continue

Chaque action est analysée en termes de pertinence globale et vis-à-vis des compétences de la collectivité, des incidences financières mais aussi en terme d'impacts environnementaux et sociaux.

***Pour en savoir plus :***

## Textes de référence :

Il n'y a pas de textes de référence puisque cette démarche relève d'un engagement volontaire. En revanche, quelques lois permettent de donner un support législatif à la démarche :

- Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) du 25 juin 1999 (loi n°99-533) définit les principes de Charte de Pays et de projet d'Agglomération

- Loi "solidarité et renouvellement urbains" (SRU) du 13 décembre 2000 (loi n°2000-1208) impose aux communes ou intercommunalités de se doter d'une stratégie de développement durable au travers d'un plan d'aménagement et de développement durable (PADD)

## Expériences :

Agenda 21 d'Angers (Maine-et-Loire), « Angers, Ville durable », www.angersloiremetropole.fr

Agenda 21 de Saint-Nolff (Morbihan) adopté en juin 2005, mairie.st-nolff@pays-de-vannes.net

## Contacts :

Observatoire national des Agenda 21 locaux et des pratiques territoriales de développement durable, Banque de données et recueil d'expériences sur les Agenda 21 en France, www.observatoire-territoires-durables.org

Comité 21, Comité français pour l'environnement et le développement durable, Site portail des démarches Agenda 21 en France, www.comite21.org

## Bibliographie :


- LORACH J-M, DE QUATREBARBES E., 2002, *Le Guide du territoire durable*, Editions Village mondial

- Mission interministérielle de l'effet de serre, deuxième édition 2003, *Mémento des décideurs. Les collectivités territoriales engagées dans la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre*

- CERDD, 2001, *Collection construire une politique de développement durable. Guides des collectivités pour comprendre et agir*

- SACQUET A-M, DELJARRIE B., Octobre 2004, *Mémento pratique du développement durable à l'usage des collectivités locales*, édition 2005, Victoires-Éditions - Dexia Editions,

- MEDD (Ministère de l'Écologie et du Développement Durable), 2006, *Projets territoriaux de développement durable et Agendas 21 locaux : Cadre de référence*, 31 p.

# ELABORER UNE CHARTE FORESTIERE TERRITORIALE

### *Objectifs et contenu :*

La forêt et le bois constituent pour la France une ressource naturelle et renouvelable, dont la gestion durable est devenue une priorité. Sa gestion doit intégrer des enjeux **environnementaux, économiques mais également sociaux et culturels** : prévention des risques naturels, préservation de la diversité biologique, production de ressource bois, valorisation de la filière bois, tourisme...

La charte forestière est un outil permettant à tous les acteurs territoriaux locaux : propriétaires, gestionnaires, utilisateurs, élus, représentants des milieux associatifs et socioprofessionnels de négocier les conditions de satisfaction des demandes particulières concernant la forêt.

La mise en œuvre d'une charte mobilise une pluralité d'acteurs : propriétaires et gestionnaires de la forêt, Office National des Forêts (ONF), organisations professionnelles, collectivités, associations d'usagers… Si l'émergence d'une charte peut être issue d'une réflexion commune ou non des collectivités et de leurs groupements, et des structures professionnelles, **sa mise en application doit être portée par une collectivité ou une intercommunalité.**

### *Modalités et conditions à remplir*

**Il n'y a pas de territoire type** pour réaliser une charte forestière. **Son échelle se détermine selon la problématique retenue**. S'il s'agit d'enjeux touristiques, les Pays ou la Parc Naturel Régional (PNR) sont des périmètres pertinents. Certaines opérations à caractère environnemental n'ont de sens qu'à l'échelle d'un bassin versant ou d'un massif ; l'organisation de la filière bois concerne souvent le massif forestier voire le bassin d'approvisionnement.

**La place faite à la consultation et à la concertation conditionne la qualité de la charte**. Résultant d'une initiative locale, la charte comprend :

- un diagnostic du territoire justifiant le périmètre proposé,
- un document d'orientation présentant les orientations retenues et les mesures d'organisation nécessaires,
- des documents cartographiques les illustrant.

L'Etat peut attribuer une aide d'un montant maximal de 30 000 € pour élaborer une charte. Celle-ci peut être abondée par des subventions d'autres collectivités.

La charte donne lieu à des **conventions particulières d'application entre les propriétaires forestiers et leurs représentants et les autres signataires, acteurs économiques, collectivités, associations d'usagers** … Ces conventions peuvent donner lieu à des financements lorsque les actions retenues induisent des contraintes particulières ou des surcoûts d'investissements ou de gestion.

Outil non réglementaire, **la charte doit être compatible avec les documents d'urbanisme, PLU, SCOT ou les orientations de gestion forestière notamment régionales.**

***Pour en savoir plus :***

## Textes de référence :

- Loi d'orientation forestière de 2001(article 1er)
- Circulaire de la Direction de l'espace rural et de la forêt, relative à la mise en place expérimentale de « chartes de territoires forestiers » du 15 février 2001.

## Expériences :

Une CFT a été validée dans le Pays de la Grande Sologne en 2006, le programme d'actions est en cours de mise en oeuvre.

Une autre CFT sur le Massif de Champrond-Montecot (Eure-et-Loir) a été validée en 2005.

## Contacts :

Réseau des chartes forestières. FNCOFOR - 13, rue du Général. Bertrand. 75007 PARIS, www.fncofor.fr

## Bibliographie :


- Entreprises, territoires et développement, Novembre 2007, *Charte Forestière de Territoire, Éléments de méthode*, 118 p.
- BIANCO J-L, Août 1998, *La Forêt, une chance pour la France*
- FNPNR, ONF, Août 2007, *La forêt dans les Parcs Naturels Régionaux: en chemin vers la gestion durable*

# *Annexes*

## *Liste des Annexes*

- **Annexe I : Fiche Thématique**
  Corine Land Cover
  Enquête Teruti

- **Annexe II : Prix des terres et prés libres non bâtis**
  par petites régions agricoles, source : SAFER 2007

- **Annexe III : Extrait du Rapport ROMAN-AMAT,**
  Décembre 2007, *Préparer les forêts françaises au ré-chauffement climatique*, page 14

- **Annexe IV : Cartes** (Source : DDASS 2006)
  Teneur Moyenne en Nitrates dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher
  Teneur Maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

# CORINE LAND COVER

Un outil d'analyse de l'occupation du sol à l'échelle européenne CORINE land cover est une base nationale de données géographiques, produite par photo-interprétation visuelle d'images satellites. Depuis 1992, l'Institut français de l'environnement (IFEN) a entrepris la mise aux normes européennes de cette base, l'information produite par cet outil devant être comparable pour l'ensemble des pays de l'Union européenne. Ainsi, la plupart des pays de l'union européenne dispose d'une cartographie régulière.

Mis en place afin de **suivre les grandes évolutions de l'occupation du sol**, cet outil, qui doit être régulièrement mis à jour, reste soumis à des contraintes de coût de production. Son actualisation nécessite donc plusieurs années : fin 2005, la base de données 2000 a remplacé la base de données 1990.

Pour satisfaire à plusieurs critères, dont les besoins de la Commission européenne sur l'occupation du sol, ou encore l'utilisation nationale dans le cadre du suivi et de la gestion de l'environnement ou de l'aménagement de l'espace, le choix de l'échelle retenue est le 1/100 000. La surface de la plus petite unité cartographiée est donc de 25 ha.

La nomenclature de CORINE land cover comporte 3 niveaux :
- le premier niveau, décrit les cinq grandes catégories d'occupation du sol (territoires artificialisés, territoires agricoles, forêts et milieux semi-naturels, zones humides et surfaces en eau)
- le second niveau permet un travail aux échelles de 1/500 000 et 1/1 000 000 et décrit l'occupation du sol selon 15 catégories ;
- enfin, le troisième niveau est utilisé au 1/100 000.

Cette lecture la plus fine du territoire comprend 44 catégories d'occupation du sol.

# ENQUETE TERUTI

Teruti est une enquête par sondage d'observation du territoire à partir d'un support de photos aériennnes. L'échantillon du département est constitué de 169 photos réalisées par l'Institut Géographique Nationale (IGN) réparties régulièrement sur le territoire. Chaque photographie porte une grille de 36 points espacés de 300 m soit près de 6 000 points pour le département du Loir-et-Cher. Des enquêteurs de la DDAF localisent sur le terrain les points à observer et déterminent chaque année pour chacun d'entre eux, une occupation physique (blé, route, construction …) et une utilisation fonctionnelle (agriculture, réseau, habitat ,…). Cette enquête annuelle a été arrêtée sur le département depuis 2003.

L'enquête permet de connaître, pour cet échantillon, l'utilisation annuelle du territoire depuis 1992. Elle permet ainsi d'**analyser les successions d'occupation du sol**. Associée à un outil cartographique, elle constitue un **support pertinent d'analyse de l'évolution du territoire**. La nomenclature de l'enquête est détaillée en 81 catégories d'occupation du sol afin d'obtenir une approche fine du territoire, mais dans un objectif d'approche qualitative des paysages, cette nomenclature est regroupée en trois domaines principaux : « nature », « agricole » et « artificiel ».

Les espaces « naturels » correspondent à des milieux d'usage modéré. On y retrouve principalement pour le département les milieux aquatiques, les friches, les landes ainsi que les forêts.

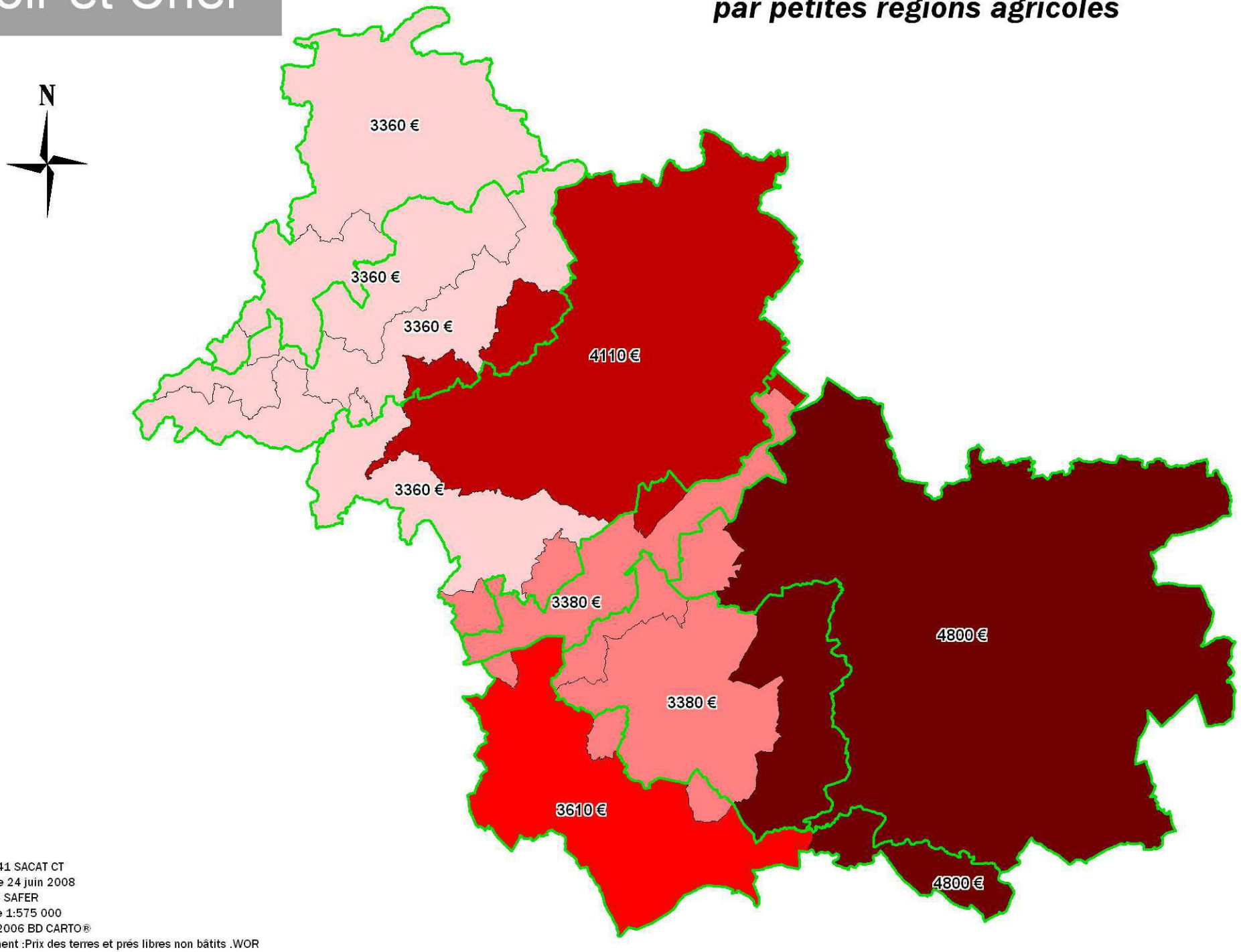
Les espaces « agricoles » regroupent l'occupation destinée à la production agricole et celle attachée aux paysages agricoles (cultures annuelles, production de fourrages, haies, peupleraies, arbres épars).

Les espaces « artificiels » rassemblent les surfaces imperméabilisées (bâtiments, routes, parkings, chantiers, décharges, carrières) et les espaces verts.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Loir et Cher

## *Prix des terres et prés libres non bâtis (par ha) par petites régions agricoles*




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 24 juin 2008
Source SAFER
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document :Prix des terres et prés libres non bâtits .WOR

**Encadré 1 : Précision sur les modèles climatiques français**
**(d'après Dufresne J.-L. et al., 2006)**

Au niveau français, deux modèles climatiques ont été élaborés : le modèle IPSL-CM4 de l'Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL) (dont la composante atmosphérique est le modèle LMDZ-4) et le modèle CNRM-CM3 du Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM) de Météo-France (dont la composante atmosphérique est le modèle Arpège-climat V4). Les autres composantes de ces modèles climatiques sont la végétation, l'océan, et la glace de mer. Les mailles respectives des deux modèles CNRM et IPSL au niveau de la Méditerranée sont de 50 km et 160 km de côté.

« Les modèles climatiques n'ont pas une résolution suffisante pour décrire correctement le climat partout en France métropolitaine ». C'est pourquoi ils servent à donner des tendances mais les cartographies issues des modèles ne peuvent constituer des prédictions précises ou servir d'outils d'aide à la décision.

En annexe 4 §3 sont présentées quatre cartes, issues de la base de données du projet IMFREX (IMpact des changements anthropiques sur la FRéquence des phénomènes EXtrêmes de vent, de température et de précipitations). On peut y voir la variablité des prévisions entre les deux modèles français. Ces cartes illustrent la difficulté de donner des prévisions précises sur le territoire métropolitain.

NB : Il existe d'autres modèles climatiques à l'étranger, notamment un du centre Hadley du *Met Office* (centre officiel de recherche sur le changement climatique du Royaume Uni) : HadCM3. Il est utilisé dans le présent rapport pour les prévisions de changement de bilan hydrique climatique. Sa résolution est d'environ 15x15km sur la France.

Les deux tableaux ci-après récapitulent les différences entre les deux scénarios pour les prévisions concernant la fin du siècle :

| | Températures (+) | | | précipitations | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *année* | *hiver* | *été* | *année* | *hiver* | *été* |
| **Scénario B2** | 2 à 2,5°C | 1,5 à 2°C | 2,5 à 3,5°C | -5 % à 0 | 0 à +10% | -25 à –5 % |
| **Scénario A2** | 3 à 3,5°C | 2 ,5 à 3°C | 4 à 5°C | -10% à 0 | +5 à +20% | -35 à -2 0 % |

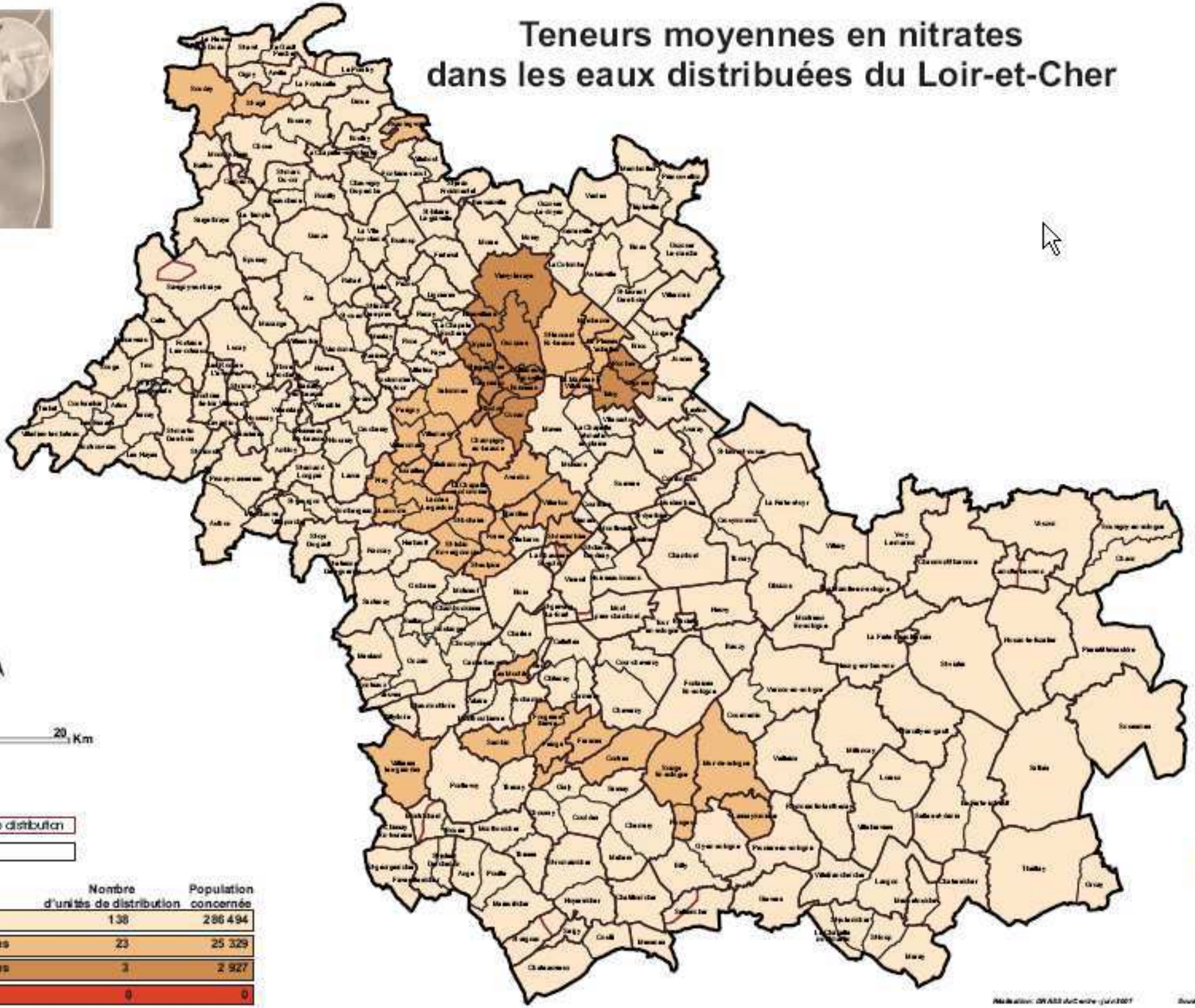
*Tableau 1: Évolution des températures et des précipitations en France entre la période 1960-1989 et 2070 - 2099 selon les scénarios A2 et B2. (source : Planton, 2004)*

Source : Rapport ROMAN-AMAT, Décembre 2007, *Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*, page 14



# Teneurs moyennes en nitrates dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

2006




Contour des unités de distribution

Limites communales

| Teneurs moyennes en nitrates | Nombre d'unités de distribution | Population concernée |
|---|---|---|
| < 25 mg/l | 138 | 286 494 |
| De 25 à 40 mg/l inclus | 23 | 25 329 |
| De 40 à 50 mg/l inclus | 3 | 2 927 |
| > 50 mg/l | 0 | 0 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la Santé

Direction Départementale et Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Centre

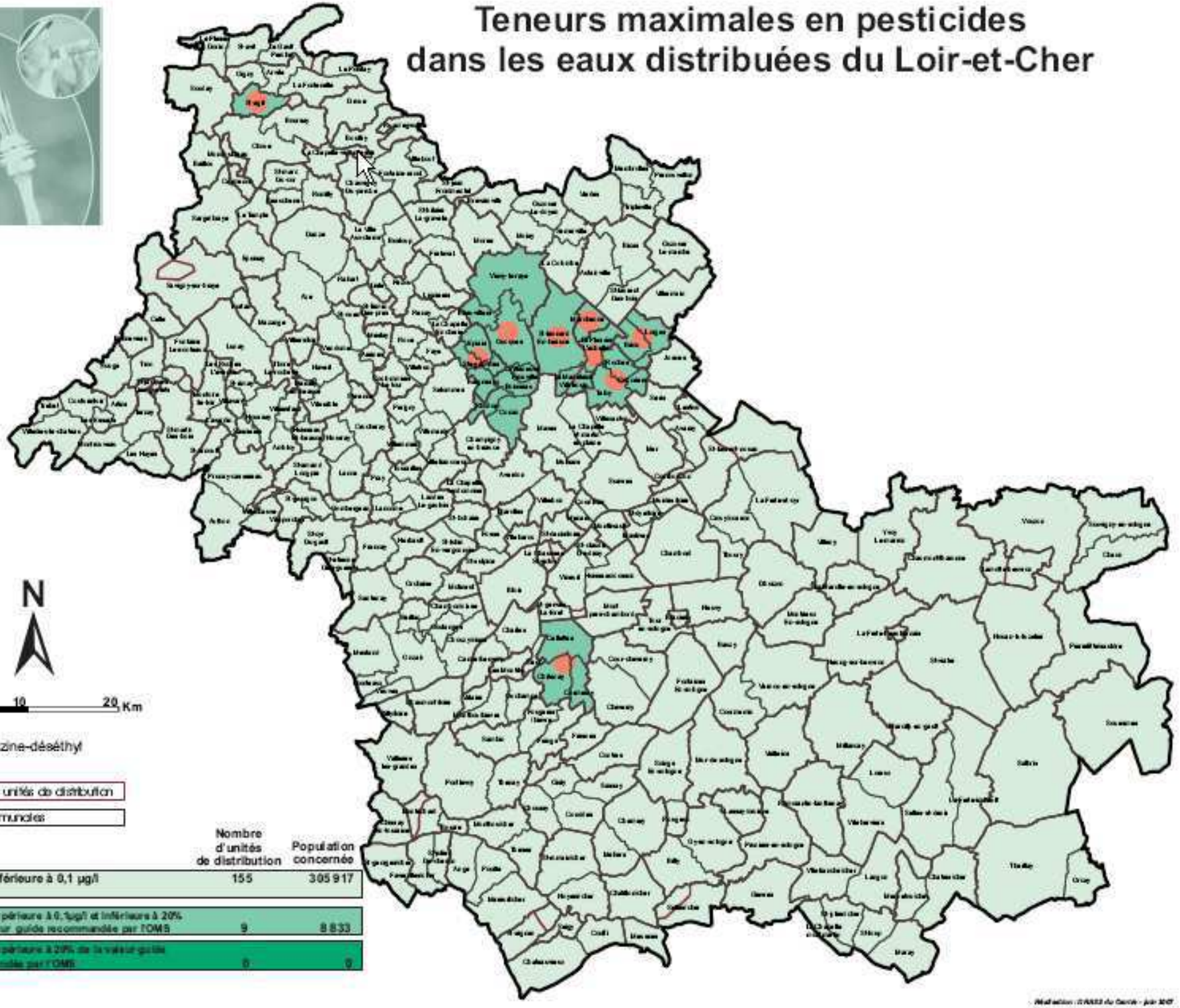
Réalisation : DRASS du Centre - juin 2007

Source : DRASS - SNIS-EAUX

# Teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

2006






| | Nombre d'unités de distribution | Population concernée |
|---|---|---|
| A Teneur inférieure à 0,1 µg/l | 155 | 305 917 |
| B1 Teneur supérieure à 0,1µg/l et inférieure à 20% de la valeur guide recommandée par l'OMS | 9 | 8 833 |
| B2 Teneur supérieure à 20% de la valeur guide recommandée par l'OMS | 0 | 0 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la Santé

Direction Départementale et Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Centre

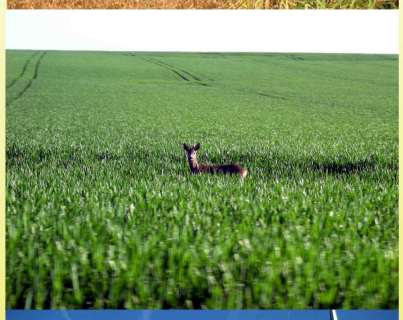
Réalisation : DASS du Centre - juin 2007

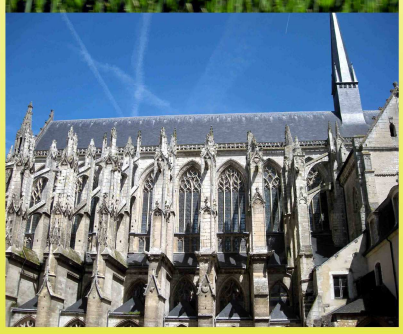
Source : DASS - SIMESOLA (c)









# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

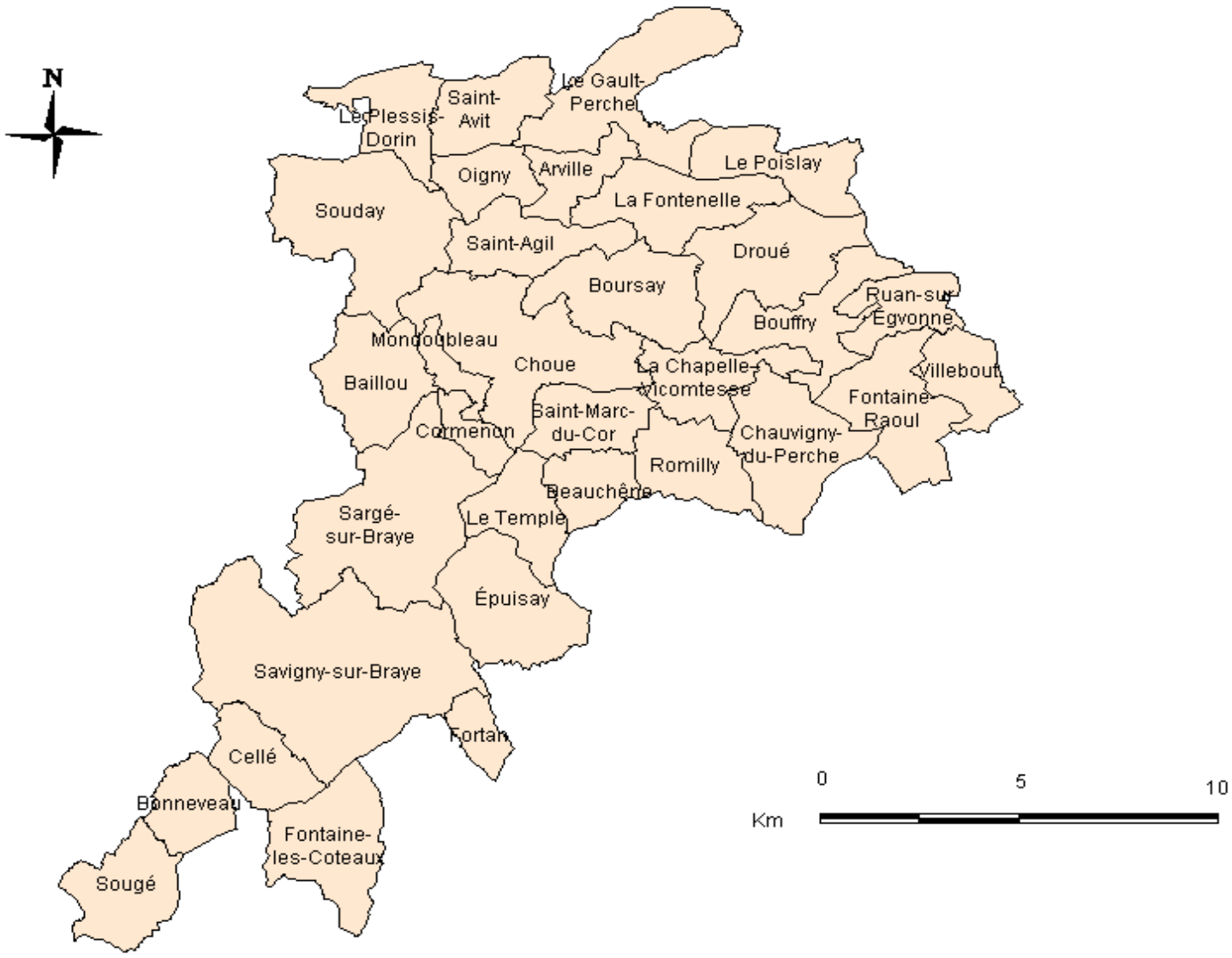
## Tome Perche

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**

DU BREUIL Louise
ENAULT Christophe
GATINEAU Edouard
HAO Wei
MUNIER Jean
RICHARD Elsa

École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher


N
Le Plessis-Dorin
Saint-Avit
Le Gault-Perche
Oigny
Arville
Le Poislay
La Fontenelle
Souday
Saint-Agil
Droué
Boursay
Ruan-sur-Egvonne
Bouffry
Mondoubleau
Choue
La Chapelle-Vicomtesse
Villebout
Baillou
Fontaine-Raoul
Saint-Marc-du-Cor
Cormenon
Chauvigny-du-Perche
Romilly
Beauchêne
Sargé-sur-Braye
Le Temple
Épuisay
Savigny-sur-Braye
Fortan
Cellé
Bonneveau
Fontaine-les-Coteaux
Sougé
0
5
10
Km

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction
départementale
de l'Équipement
et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

## Tome Perche


**Tuteurs universitaires :**
BOTTE François
SERRANO José

**Maître de stage :**
MARTINE Joël

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**

DU BREUIL Louise
ENAULT Christophe
GATINEAU Edouard
HAO Wei
MUNIER Jean
RICHARD Elsa

## *Sommaire*


Présentation du Perche..... 5
Histoire..... 7
Situation Géographique..... 7
Occupation du sol..... 9
Contexte Démographique..... 11
Caractéristiques du territoire..... 11
Contexte Administratif..... 15

Analyse Thématique..... 17
Lutte contre l'artificialisation des sols..... 19
Pression croissante sur les terres agricoles..... 23
Évolution de la Pression de population..... 29
Gestion économe des espaces..... 33

Lutte contre la Déprise Agricole..... 45
Phénomène de déprise Agricole..... 47
Dynamique agricole..... 51
Pression sur le foncier agricole..... 57
Valoriser les terres abandonnées..... 58

Vers des modes de production agricole durables..... 65
Actions volontaires pour l'environnement..... 69
Favoriser l'agriculture biologique..... 71
Des exemples de pratiques agricoles prometteuses..... 75
Valorisation de l'agriculture de qualité..... 80
Gestion durable de l'eau..... 83

Le rôle des espaces agricoles et forestiers dans la lutte contre la crise énergétique..... 91
Évaluer la tendance de la filière biocarburant ..... 95
Valoriser le potentiel fourrager..... 97
Potentiel de développement de la filière éolienne..... 101
Encourager la filière bois-énergie..... 103

Adaptation au réchauffement climatique..... 107
Relance des Plans Climat Énergie Territoriaux..... 111
Adaptation des forêts au changement climatique..... 114
L'agriculture et les changements climatiques..... 118

Préservation de la biodiversité et valorisation des ressources naturelles ..... 123
Préservation de la biodiversité..... 127
Gestion durable des forêts..... 131
Gestion cynégétique : Importance et évolution des dégâts de gibiers ..... 140
Fractionnement des habitats naturels..... 144

Préservation des milieux aquatiques..... 149
Garantir une ressource en eau suffisante..... 153
Lutte contre la création massive de plan d'eau ..... 159
Lutte contre la pollution des milieux aquatiques..... 160
Renforcer le niveau d'implication des collectivités..... 173

Glossaires - Tables..... 179

Table des figures..... 184
..... 185

Fiches Actions..... 187

Annexes..... 203

# *Présentation du Perche*

## Histoire

Province historique française, le Perche est un ancien comté qui tirerait son nom de la forêt « Sylva Pertica ». C'est à la renaissance que la région se couvre de manoirs et que l'industrie locale alimente la région parisienne. Au XIX$^{ème}$ siècle, le Perche est désenclavé par l'arrivée du chemin de fer. A cette époque, l'agriculture se spécialise progressivement vers l'élevage équin qui donna son nom à une race populaire, le percheron, et l'élevage bovin, puis vers l'élevage en général.

## Situation Géographique

### Localisation par rapport au département

Le Perche se situe tout au Nord-Ouest du département. Il couvre une partie des Petites Régions Agricoles du Perche, région également étendue en Eure-et-Loire, et du Perche Vendomois, région englobant une partie de la vallée du Loir.

### Relief, Climat et Cours d'eau

Le Perche est la région la plus vallonnée du Loir-et-Cher, elle présente le point culminant du département : la butte de Cormont, à 256m.

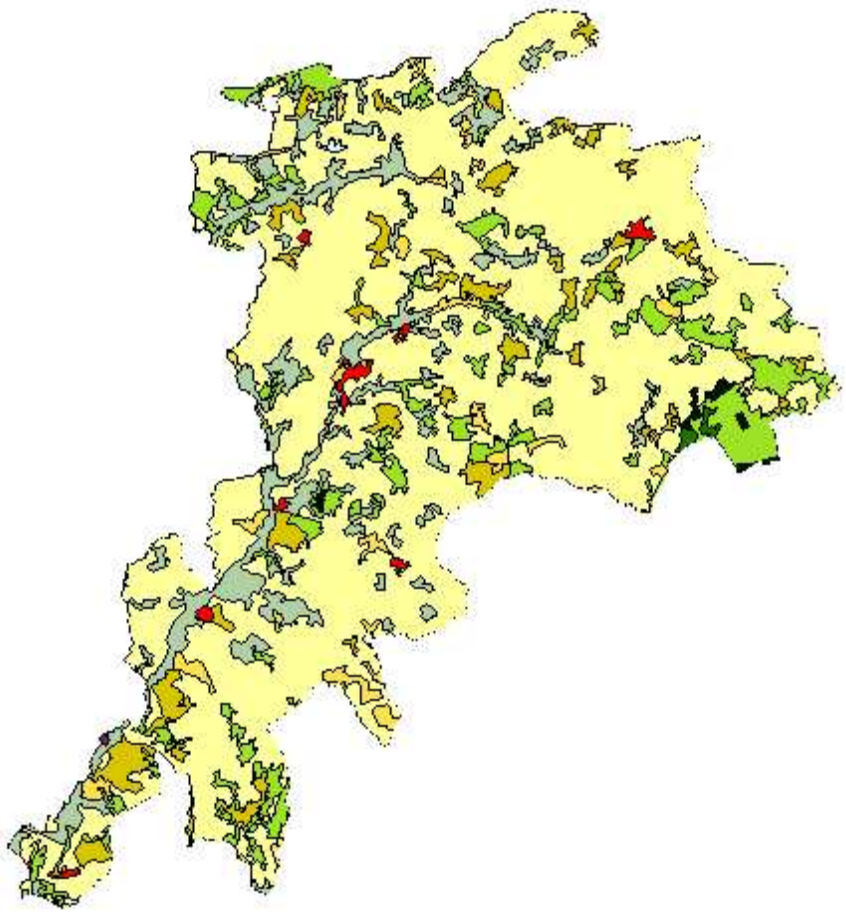
Le territoire est irrigué principalement par la Braye. Ce territoire est situé, en majorité, sur le bassin versant de la Braye, et partiellement, à l'est, sur celui du Loir. Au nord une rivière traverse le territoire, celle du Couëtron.

Les hauteurs de pluie sont les plus importantes du département avec une moyenne de 633 mm/an, et les températures moyennes les plus basses avec 10,4°C.

Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Occupation du sol (Corine Land Cover 2004)*




- 111-Tissu urbain continu
- 112-Tissu urbain discontinu
- 121-Zones industrielles et commerciales
- 122-Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- 124-Aéroports
- 131-Extraction de matériaux
- 133-Chantiers
- 141-Espaces verts urbains
- 142-Equipements sportifs et de loisirs
- 211-Terres arables hors périmètres d'irrigation
- 221-Vignobles
- 222-Vergers et petits fruits
- 231-Prairies
- 242-Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- 243-Surfaces essentiellement agricoles
- 311-Forêts de feuillus
- 312-Forêts de conifères
- 313-Forêts mélangées
- 322-Landes et broussailles
- 324-Forêt et végétation arbustive en mutation
- 331-Plages, dunes et sable
- 411-Marais intérieurs
- 511-Cours et voies d'eau
- 512-Plans d'eau

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 10 février 2007
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Mise en Page A4 Paysage.WOR

## *Occupation du sol*

| Occupation du Sol | Surface (en ha) | Répartition (%) |
|---|---|---|
| Surfaces Agricoles | 48 493 | 77 |
| Surfaces Boisées | 7 278 | 11 |
| Autres (surfaces artificialisées, surface en eau et friches) | 7 504 | 12 |
| Superficie totale | 63 275 | 100 |

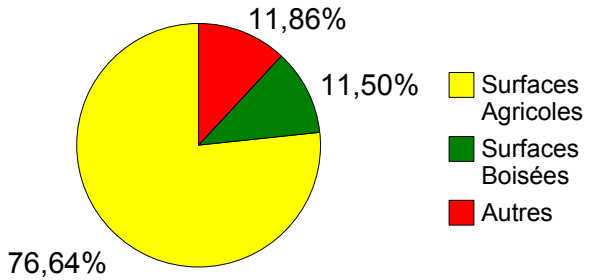



*Figure 1: Occupation du sol dans le Perche - Source: Corine Land cover 2004*

Les vallons couverts de bocages et de boisements constituent l'identité paysagère principale du Perche. Les activités agricoles contribuent largement à l'entretien des paysages. La polyculture et l'élevage, notamment bovin, porcin et avicole, ont créé un patchwork de paysage, entre petit parcellaire bocager et larges champs openfields.

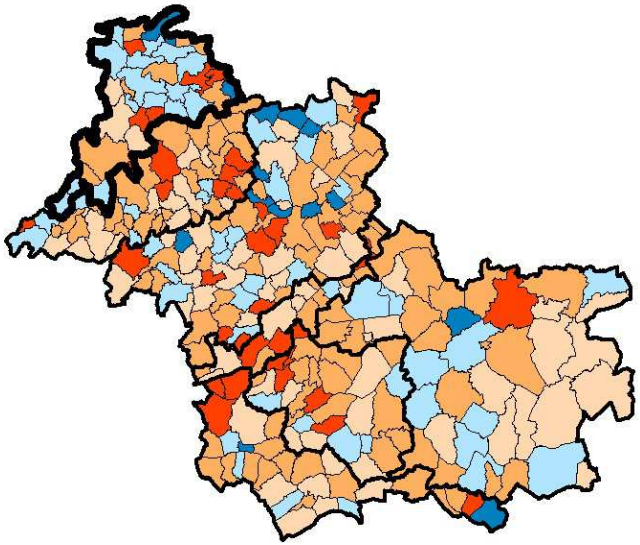
Les surfaces en rouge sur la carte représente l'urbanisation du territoire. Certaines communes ressortent clairement, notamment Mondoubleau, Choue, Savigny-sur-Braye, et Droué.

Quelques vergers et vignobles, associés à du petit patrimoine (anciennes bâtisses des vignerons), se retrouvent également sur le territoire. Ces vignobles se sont implantés le plus souvent à la rupture entre le coteau et le plateau. Ils sont situés essentiellement sur le Sud-Ouest du territoire, dans la vallée du Loir.

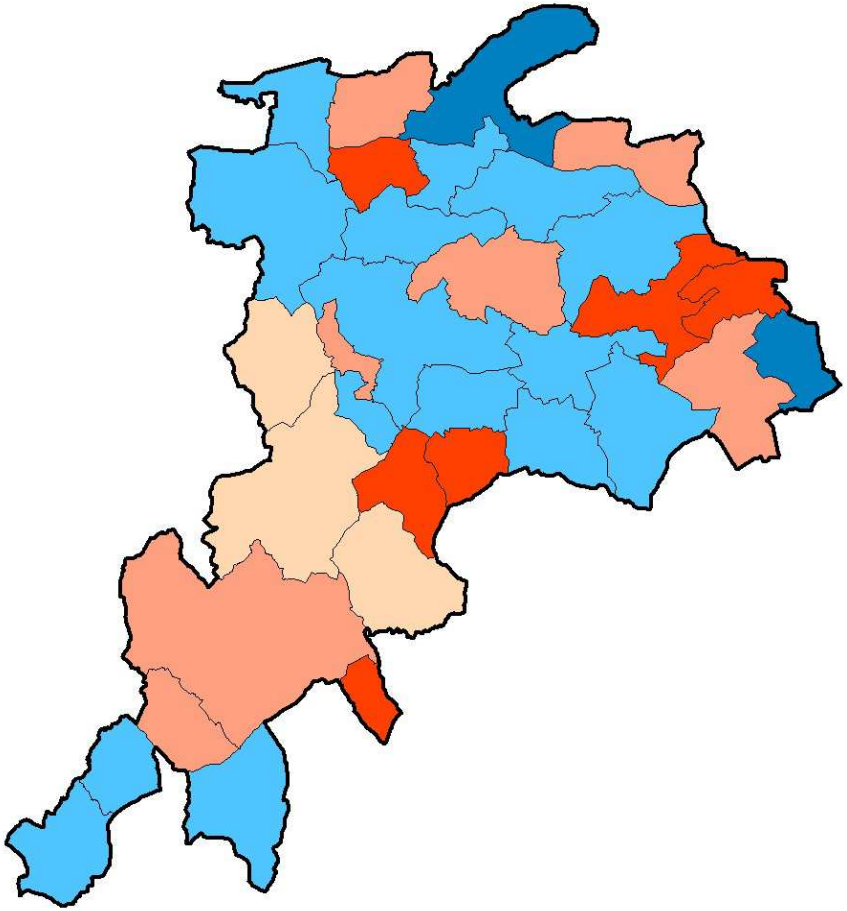
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Perche

# *Evolution démographique du Perche entre 1990 et 1999*



N



**Taux de variation de la population sans double compte entre 1990 et 1999**

- Supérieur à 1,5%
- de 0,3% à 1,5%
- de -0,3% à 0,2%
- de -1.5% à -0.4%
- Inférieur à -1,5%

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source INSEE RGP90_99
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Evol_popsdc90_99_Perche.WOR

## Contexte Démographique

Le Perche compte 13 572 habitants[1] répartis sur 33 communes. Une très légère augmentation de 66 habitants est observée entre le recensement INSEE 1999 et l'estimation 2006 de population sans double compte. Le territoire rural est composé principalement de petites communes. En effet, 26 communes comptent moins de 500 habitants, 5 comptent entre 500 et 1500 habitants et les 3 dernières (Savigny-sur-Braye, Mondoubleau, Cormenon) comptent plus de 1500 habitants.

La densité est la plus faible du département avec une densité moyenne de 21 hab/km². Mondoubleau et Cormenon, avec respectivement, 332 et 120 hab/km² enregistrent les densités de population les plus fortes du territoire.

La majorité des communes du Perche voit leur population baisser, avec une variation de population entre 1990 et 1999 atteignant -3,6 % à Villebout, à l'extrême sud-est du territoire. En revanche le solde migratoire reste positif pour 17 communes.

## Caractéristiques du territoire

### Contexte économique

L'organisation du territoire du Perche s'effectue autour d'un bassin de vie principal qu'est celui de Montdoubleau, où sont situés les principaux services. De plus, quelques entreprises sur cette commune offrent un potentiel d'emploi significatif pour ce territoire. La proportion de population active sur le territoire est de 49,3 %. La part agricole dans les activités de la population est importante, notamment l'élevage qui est fortement développé sur ce territoire.

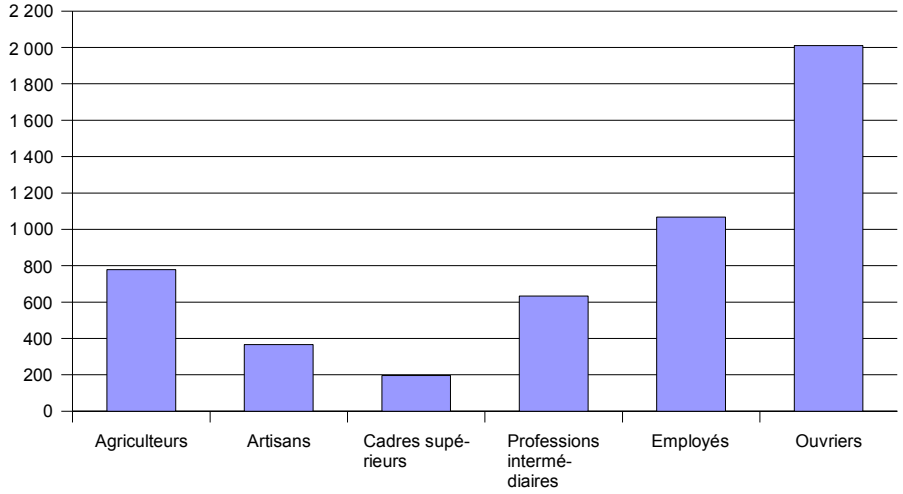



*Figure 2: Répartition de la population par CSP dans le Perche - Source: INSEE 1999*

Il faut également constater que la moyenne des revenus fiscaux des foyers sur le territoire du Perche est la plus basse du département.

### Axes structurants

2 lignes à grande vitesse coupent le territoire. Cependant, aucune gare n'est présente, la plus proche se situant sur le territoire de la Vallée du Loir à Vendôme. Concernant les axes routiers, seules des routes départementales de moindre importance traversent le territoire.

1 INSEE, Estimation Population sans double compte 2006

### *Patrimoine Culturel et Architectural*

Le Perche est doté d'un riche patrimoine culturel et religieux avec des monuments classés, des châteaux privées, ainsi que des musées. Ces sites touristiques se trouvent principalement au nord-ouest du territoire.

### *Patrimoine Naturel*

3 zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) sont présentes sur le territoire.

La présence de la forêt de Fréteval au sud du territoire sur 3 communes attribue également au Perche une certaine biodiversité à préserver.

### *Type d'habitat*

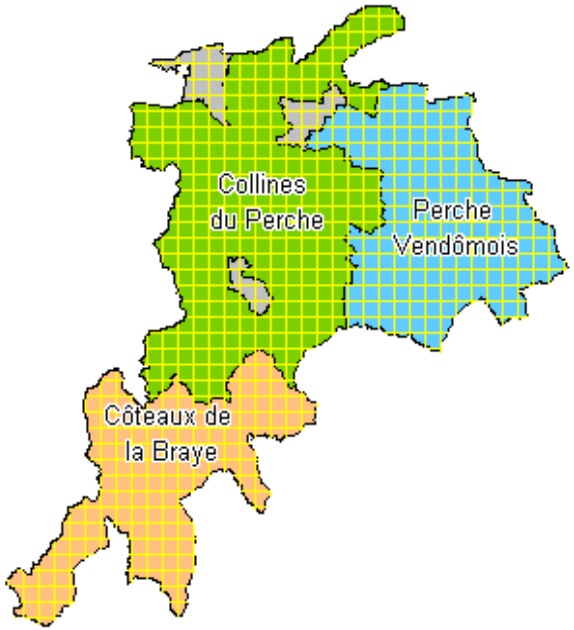
La dispersion de l'habitat est caractéristique de cette zone qui possède peu d'agglomérations importantes. Le relief et les masses boisées découpent le paysage en de multiples sites dans lesquelles s'inscrivent les villages, les hameaux et les fermes isolées, comme autant d'élément distincts parfois très proches les uns des autres. L'implantation fréquente de ces dernières à une centaine de mètres des chemins principaux, accentue la sensation de dispersion que l'on peut ressentir en parcourant les chemins.

La plupart des villages sont de type rayonnant, leurs chemins conduisent aux différents écarts et fermes voisines dispersées. 2 types de silhouettes se rencontrent sur le Perche, correspondant à l'implantation des villages, sur une butte ou sur une rive, la première étant la plus fréquente. Le clocher signale dans les 2 cas la présence du groupement.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## Pays et communautés de communes




Communautés de communes

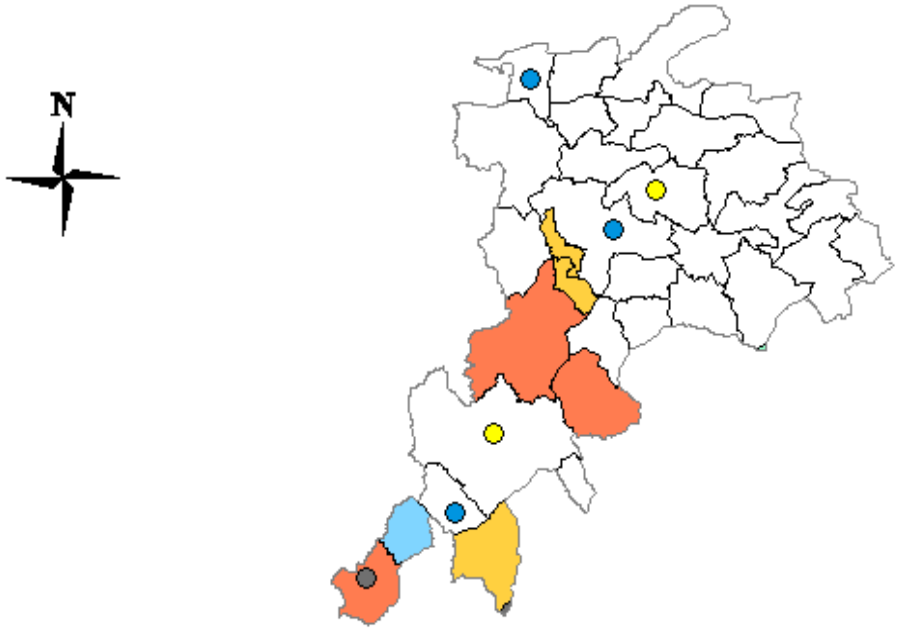
**Pays**

Pays du Vendômois

**Communautés de communes**

Collines du Perche
Communes non adhérentes
Côteaux de la Braye
Perche Vendômois

## Avancement des documents d'urbanisme




Communes

**Documents d'urbanisme**
(Situation actuelle)

CC
PLU
POS
Sans

**Procédures en cours**

Elaboration CC
Elaboration PLU
Modification
Revision
Revision simplifiee

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 28 mai 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_carte_presentation.WOR

## *Contexte Administratif*

Le Perche compte 33 communes. Il s'agit de la région la moins couverte par les documents d'urbanisme. En effet, en 2008, 82 % des communes du Perche ne sont pas dotées de document de planification.

| Type de Documents d'urbanisme | Nombre de communes | % des communes couvertes |
|---|---|---|
| CC | 1 | 3 |
| POS | 3 | 9 |
| PLU | 2 | 6 |
| Aucun | 27 | 82 |
| Total Communes | 33 | 100 |

Le territoire compte 3 Communauté de Communes :
- les Collines du Perche (13)
- le Perche Vendomois (10)
- les Coteaux de la Braye (7)

3 communes (Cormenon, le Plessis-Dorin et Arville) n'ont adhéré à aucune intercommunalité.

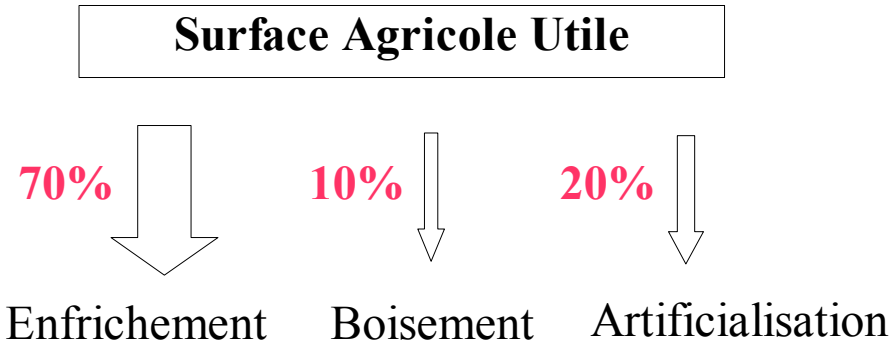
Les communes du Perche font également partie du Pays du Vendomois.

# *Analyse Thématique*

# *LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS*

La méthode TERUTI permet, par des comparaisons entre différentes années, d'estimer l'évolution des différents postes d'occupation du sol dans le département. Entre 1992 et 2003, la destination des terres agricoles a ainsi pu être mise en évidence.

Il est estimé qu'environ 13 000 ha de SAU ont été soustraits à l'agriculture pendant ces 12 années. La destination de ces terres anciennement agricoles a été pour **70 % vers les landes et les friches**, pour **20 % vers l'artificialisation** et enfin pour **10% pour le boisement**.




Source : AGRESTE, Teruti

Ces transferts permettent de mettre en évidence les différents phénomènes à l'oeuvre sur le département par rapport aux mutations des espaces agricoles.

Le Perche, ne dispose pas de ville de très forte influence sur le territoire tel que peuvent le connaître les autres territoires du département. Seul Mondoubleau et Droué constituent des bassins de vie importants.

Du fait du caractère fortement rural du territoire, le Perche n'est pour l'instant, pas tellement concerné par les problématiques d'artificialisation des sols.

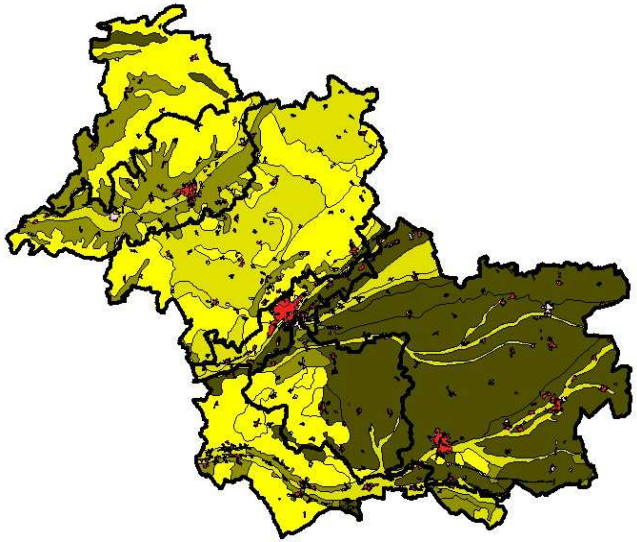
Cependant au vu du rythme de croissance des agglomérations et de l'étalement urbain grandissant, cette problématique se doit d'être totalement prise en compte dans le but de protéger les espaces agricoles.

Ces espaces agricoles sont, de plus, au vu de la crise alimentaire actuelle, d'une importance considérable quant au futur développement du département, mais également à une échelle plus locale des communes.

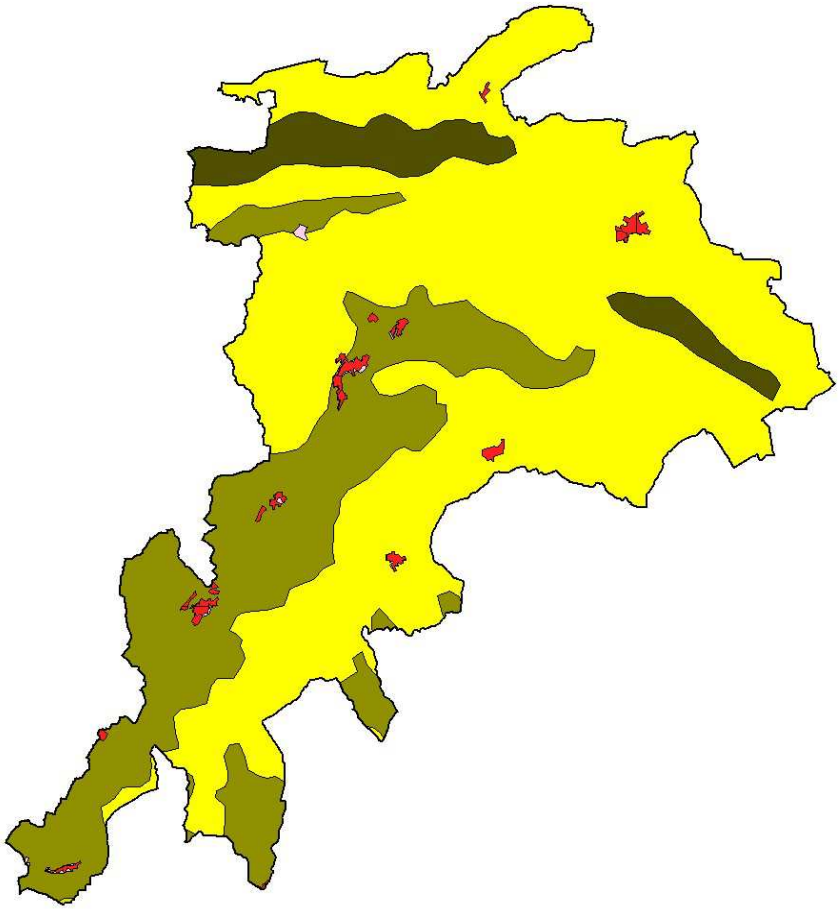
Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Perche

# *Potentiel agronomique des terres urbanisées*



N



**Surfaces artificialisées**

- en 1992
- en 2004

**Potentiel agronomique des sols**

- 4 (très bon)
- 3 (bon)
- 2 (moyen)
- 1 (faible)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 mai 2008
Source: Chambre d'Agriculture 41
Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_potentiel agro terres urbanisées.WOR

## *Pression croissante sur les terres agricoles*

### *Préservation des terres à forte valeur agricole*

Le potentiel agronomique[2] des sols a été établis à partir du potentiel pédologique des sols. 4 types de sol de qualité variable ressortent concernant ce potentiel agronomique, de très bonne à faible qualités

Le territoire du Perche possède deux caractéristiques principales concernant la valeur agronomique des terres agricoles.

Les terres agricoles sont de très bonne qualité sur une majeure partie du territoire (au Sud et à l'Est du Perche). Le reste du Perche est constitué de terres de moyenne à faible qualité. Les terres agricoles le long de la rivière de la Braye sont de moyenne qualités agricole, terres qui sont donc plus propices à l'urbanisation que les terres de très bonne qualité.

L'artificialisation des sols sur le Perche n'étant pas très élevée, les terres agricoles de très bon potentiel agronomique sont pour l'instant préservées.

Des règlements pour lutter contre le mitage ou pour obliger la construction en continuité du bâti déjà existant, peuvent être mis en place dans les documents d'urbanisme.

Par exemple, le respect du principe de réciprocité entre les bâtiments agricoles et les habitations est un bon outil pour lutter contre le mitage. En effet, d'un point de vue sanitaire, une distance de 100 m d'éloignement entre bâtiments agricoles et habitations est recommandée. Alors, la construction d'habitation en zone A à proximité immédiate du siège d'exploitation serait possible pour l'agriculteur, mais s'il souhaitait s'installer dans le bourg de la commune, il pourrait être orienter vers une zone U ou AU pour sa maison d'habitation, ce qui permettrait d'éviter un mitage des bâtiments.

Le classement des terres agricoles en zone A du document d'urbanisme permet également d'empêcher l'urbanisation sur ces terres agronomiquement intéressantes, d'où la nécessité de posséder un document d'urbanisme pour une commune souhaitant maîtriser son développement.

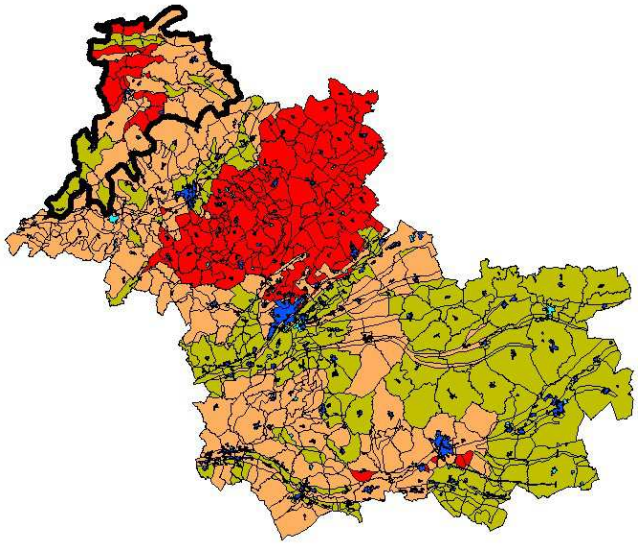
Le Perche dispose donc de bonnes réserves naturelles en terme de qualité des sols. Elles se doivent donc d'être conservées en urbanisant, si possible, sur les terres de moyenne qualité agronomique pour les communes qui en disposent.

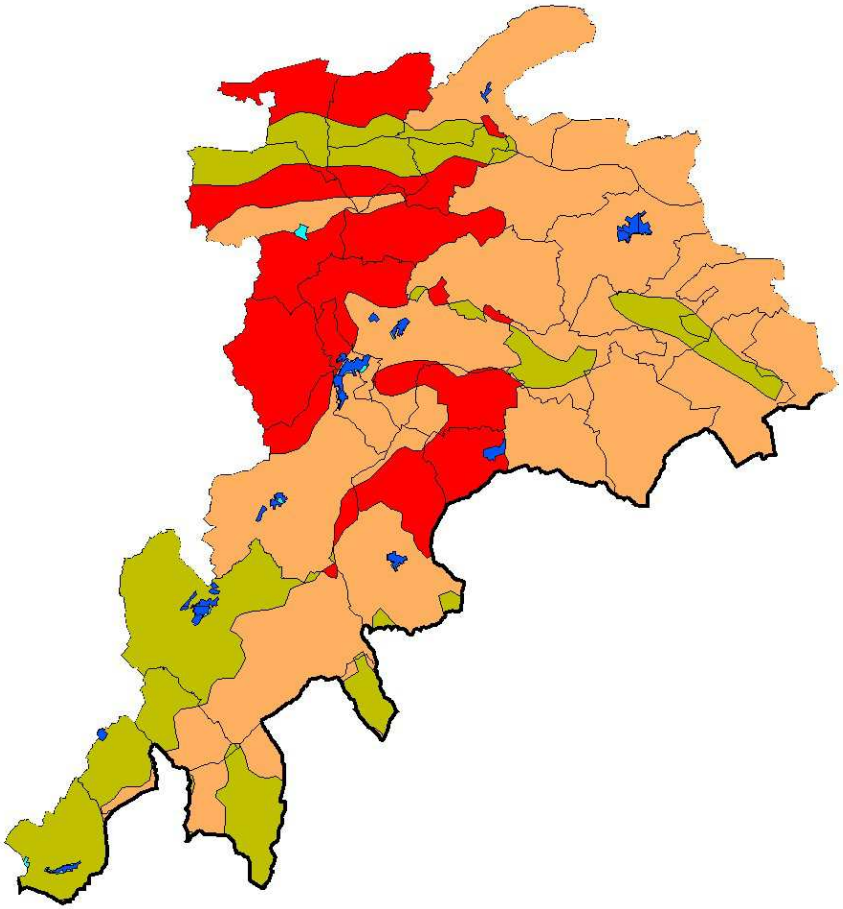
2 Fabien HAAS, 2007, *Les terres riches grignotés par l'urbanisation, les terres pauvres par la forêt*, DDEA 41

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Intérêt agricole des terres urbanisées*





N

Surface artificialisée

1992

2004

**Zone d'Intérêt Agricole**

**3 (important)**
**2 (moyen)**
**1 (moindre)**

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Edité le 20 mai 2008
Source: Chambre d'agriculture 41
Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle: 1:1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_Intérêt _agricole_des_terres_urbanisées.WOR

l'agriculture.

### *Évolution de l'artificialisation par rapport à l'intérêt agricole des terres*

*Les zones d'intérêt agricole réunissent à la fois des qualités agronomiques, économiques et vénales. Elles ont été mis en évidence en additionnant :*

- *le potentiel agronomique des sols, défini à partir des propriétés pédologique des sols,*
- *le potentiel économique des terres, défini à partir de la marge brute standard des cultures représentant les bénéfices nets amenés par une production agricole (cet indicateur est proche de la valeur*

Le Perche dispose d'un territoire relativement homogène pour les trois types de zone d'intérêt agricole avec une tendance à la moyenne et bonne qualité. Les zones de bonne qualité sont très peu urbanisées, ce qui est un atout majeur pour le territoire.

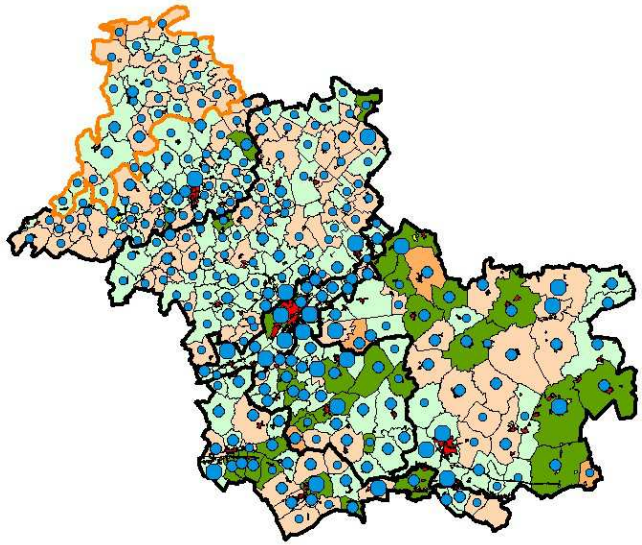
En ce qui concerne le bassin de vie de Mondoubleau et de Cormenon, les surfaces urbanisées se trouvent dans des zones d'intérêt agricole moyen, mais sont à proximité, au nord notamment, de zones de bonne qualité agricole. Il faut donc valoriser les terres de moyenne qualité agricole quant à la possible urbanisation future. Les zones AU des futurs PLU devront donc prendre en compte ces différents niveaux de qualité au moment de leur élaboration, en privilégiant l'extension urbaine sur les terres de qualité moyenne afin de conserver les meilleures terres à

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

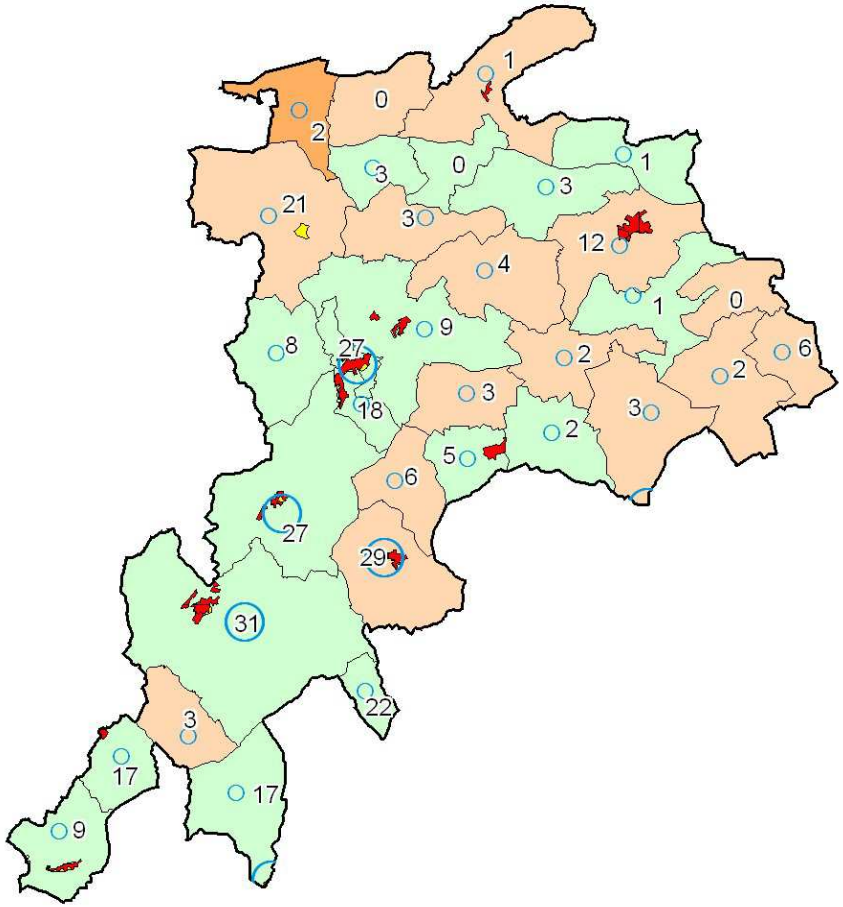
Perche

# *Grignotage des terres agricoles*

(Evolution des surfaces artificialisées
et nombre de logements individuels purs (LIP) construits)



N




Surfaces artificialisées en 1992

Surfaces artificialisées en 2004

**Nombre de LIP construits par commune entre 1999 et 2006**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 - 352 | |
| 25 - 99 | |
| 1 - 24 | |

**Evolution de la SAU par commune entre 2005 et 2007 (en %)**

| | |
|---|---|
| 10 | à 31% |
| 0 | à 9,9% |
| -5 | à -0,1% |
| -23,7 | à -4,9% |
| -77,3% | |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 08
Source: SACAT CT,
Corine Land Cover 1992 et 2004
PAC 2005 et 2007
INSEE 1999 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_artif_LIP.WOR

### *Grignotage des terres agricoles*

Le territoire du Perche est le seul du département à gagner globalement de la SAU. En effet, le Perche a gagné environ 140 ha de SAU mais ceci n'est pas dû à l'apparition de nouvelles terres cultivées mais à la nouvelle forme des déclarations PAC, qui prennent en compte un plus grand nombre de terres agricoles.

Pour autant, certaines communes perdent de la SAU entre 2005 et 2007 comme Le Poislay avec – 3,3 %, Fontaine-les-Coteaux avec – 3 % , Sougé ou encore Savigny-sur-braye avec une perte de 2 %. La prospective à vingt ans, en gardant les mêmes taux d'évolutions constatés sur les 2 dernières années, amènerait des communes à des situations préoccupantes : Le Poislay perdrait, par exemple, près de 450 ha en SAU, soit un tiers de la SAU communale actuelle. De même pour la commune de Fontaine-les-Coteaux qui perdrait aussi près d'un tiers de sa SAU en vingt ans, soit environ 400 ha.

La mise en relation de ces chiffres avec l'évolution du nombre de logements individuels purs entre 1999 et 2006 permet de constater une différence notable entre les communes. Certaines d'entre elles ont vu une très faible construction de logements neufs (1 logement en 7 ans sur la commune de Le Poislay). D'autres voient une perte importante de SAU, en liaison avec une construction importante : Savigny-sur-Braye observe une perte importante de SAU, alors qu'elle a enregistré la création de 31 logements individuels purs en sept ans. Souday est une commune qui observe une nette augmentation de sa surface artificialisée ainsi que 21 logements neufs.

Epuisay est également une commune importante du territoire. Elle a une urbanisation relativement forte comparée aux autres communes du Perche ainsi qu'une augmentation de 29 logements neufs sur six ans.

Ces constatations font que même si la pression urbaine sur les espaces agricoles n'est pas très forte (baisse de SAU peu significative, pression foncière peu élevée à l'heure actuelle), il faut absolument la prendre en compte.

En effet, du fait de la situation du Perche concernant ses documents d'urbanismes et au vu de ces évolutions, un grignotage des terres agricoles semble être sur le point de se développer sans pour autant alerter l'opinion publique du fait du caractère rural du territoire.

Cependant, au vu de la crise alimentaire mondiale et du réchauffement climatique, il semble être impératif de maîtriser les espaces agricoles, dans le but de limiter le grignotage des terres agricoles et de développer une urbanisation cohérente et soucieuse de l'environnement.

## *Évolution de la Pression de population*

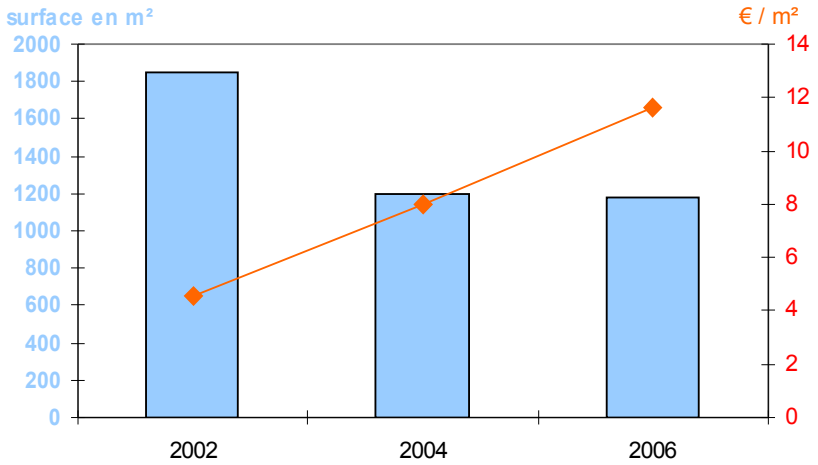



*Figure 3: Évolution des prix et de la taille des terrains à bâtir dans le Perche - Source: Perval*

Dans le Perche, la surface des terrains achetés à bâtir a fortement diminué entre 2002 et 2006. La surface passe de 1800 m² en 2002 à environ 1200 m² en 2006.

Parallèlement à ces constatations, le prix du mètre carré de terrain à bâtir c'est envolé sur ces 4 années. Le prix passe de 5€ le mètre carré à 12 €. Une parcelle achetée en 2002 revenait donc à 9000 € alors qu'en 2006, elle est passé à 14400€, en moyenne.

Il s'agit d'un des territoires du département le moins cher, avec la Vallée du Cher, qui a suivit les mêmes évolutions.

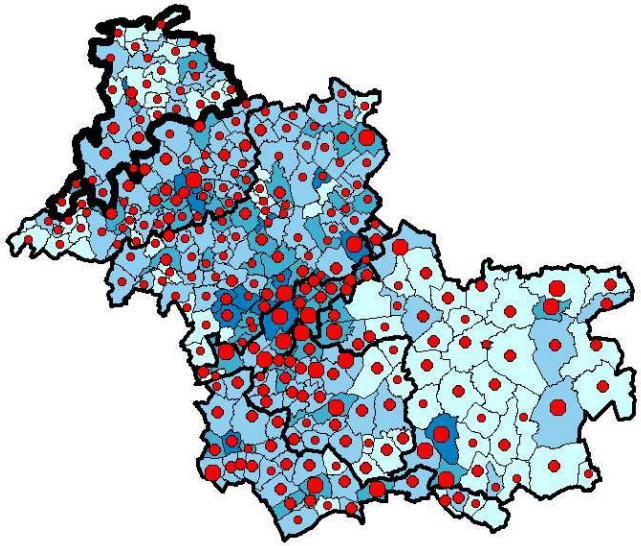
Ce territoire est proche de Vendôme et de sa gare TGV, ce qui risque de le rendre beaucoup plus attractif à l'avenir. Cette augmentation des prix du foncier peut être un facteur de la diminution des surfaces à bâtir sur le territoire, bien que la moyenne des terrains reste à près de 1200 m².

Le territoire pourrait donc se développer fortement lors des 10 prochaines années, les communes et intercommunalités devront gérer correctement ce phénomène et devront éviter **une artificialisation des sols excessive et un étalement urbain non maîtrisé**, tout en préconisant une gestion économe des espaces.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Zones de pression urbaine*



N

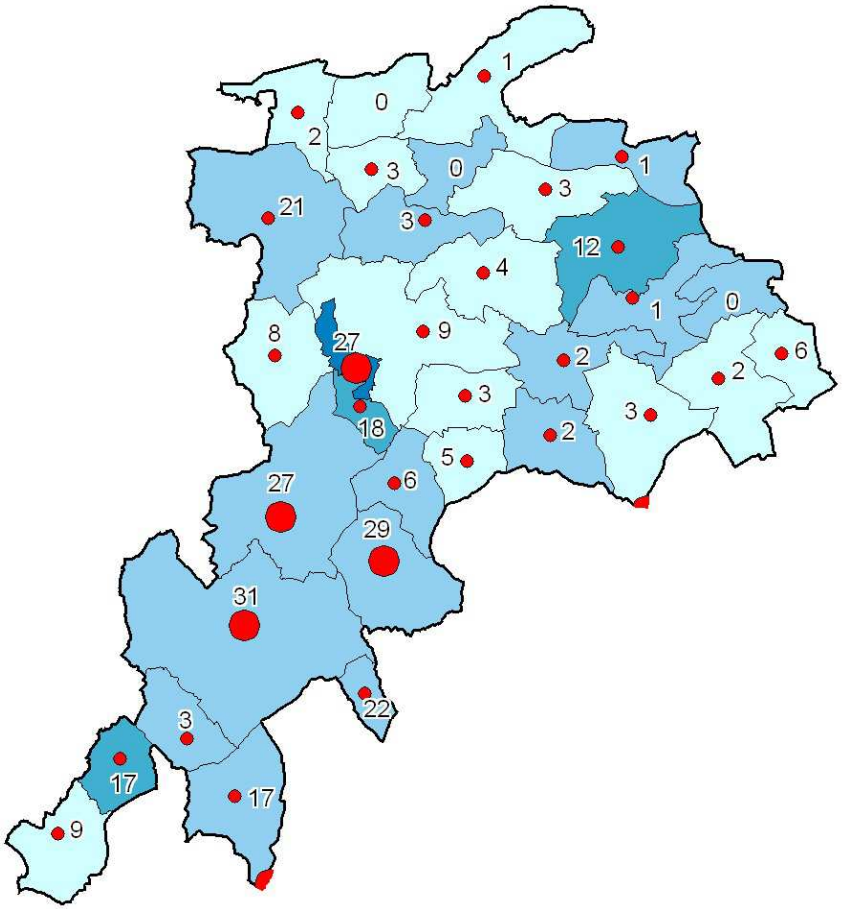
**Densité de pop sur les surfaces artificialisées**

*Densité départementale : 275 hab/km²*

- 700 à 3 000
- 300 à 699
- 120 à 299
- 30 à 119

**Nombre de LIP construits par commune entre 1999 et 2006**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 - 352 | |
| 25 - 99 | |
| 1 - 24 | |




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 08
Source SACAT, CT, INSEE 1999 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_zones de pression urbaine.WOR

Le territoire a une densité moyenne d'environ 180 hab/km² de surface artificialisée, ce qui correspond à la deuxième plus faible densité de surface artificialisée derrière la Sologne.

Sur la période 1999 - 2006, le territoire du Perche a construit 297 logements individuels purs, ce qui représente seulement 3 % de la construction totale en logement neufs du département. Le territoire se situe donc dans un contexte de faible urbanisation. De plus, si on considère que dans le Loir-et-Cher la surface médiane du terrain à bâtir est de 1023 m², cela représenterait une surface artificialisée créée de environ 30 ha, ce qui n'est pas négligeable.

Les situations communales diffèrent par rapport à la pression urbaine. Seules certaines d'entre elles subissent une pression urbaine relativement importante (mais loin d'être aussi importante que pour d'autres communes du département). Cependant, le bassin de vie de Mondoubleau ou la commune de Droué ont une densité par surface artificialisée de respectivement 840 hab/km² et 547 hab/km². Pour simple comparaison, la commune de Romorantin-Lanthenay en Sologne a une densité de surface artificialisée de 742 hab/km² et celle de Mer, de 866 hab/km². Les pressions urbaines concernent donc directement le territoire du Perche. Cette problématique doit être prise en compte lors de l'élaboration des futurs documents d'urbanisme, notamment sur la commune de Droué.

Ces données permettent de matérialiser les zones de pression urbaine sur le territoire. Ces zones se situent sur la commune de Mondoubleau, ainsi qu'au sud de ce bassin de vie. De même, une zone située au nord-est du territoire sur la commune de Droué, ainsi qu'un pôle au sud-ouest sur la commune de Bonneveau connaissent de fortes pressions.

A l'avenir, la commune de Fortan pourrait voir fortement augmenter cette densité du fait qu'elle se situe dans l'aire urbaine de Vendôme. De plus, au vu de cette évolution, il est prévisible que cette aire urbaine continue de s'accroître vers le nord de Vendôme, ce qui concernerait directement les communes du sud du Perche. La densité de population par surface artificialisée est aussi prise en compte en ce qui concerne les transports en commun. En effet pour qu'une ligne de transport en commun puisse se développer et se pérenniser , il faut que les densité de population soient suffisantes.

Concernant le nombre de constructions neuves par communes, on observe des maxima de construction à 29 logements sur sept ans sur la commune d'Epuisay, qui est directement à proximité de l'aire urbaine de Vendôme.

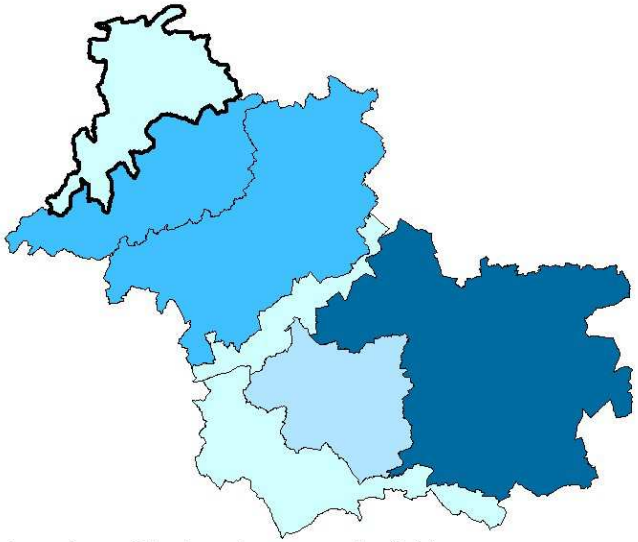
Nous ne sommes donc pas dans un contexte de forte urbanisation sur le territoire du Perche. Cependant certaines communes telles que Mondoubleau ou Droué pourraient à l'avenir être concernées par le phénomène d'étalement urbain, d'où l'intérêt de prendre en compte cette densité de surface artificialisée.

Il semble donc important de limiter l'étalement urbain dans ces communes de faible densité en compactant les centres bourgs, en aménageant les communes de façon plus raisonnée et en limitant cette perte irréversible d'espace agricole.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Surface artificialisée disponible dans les zones d'activités*

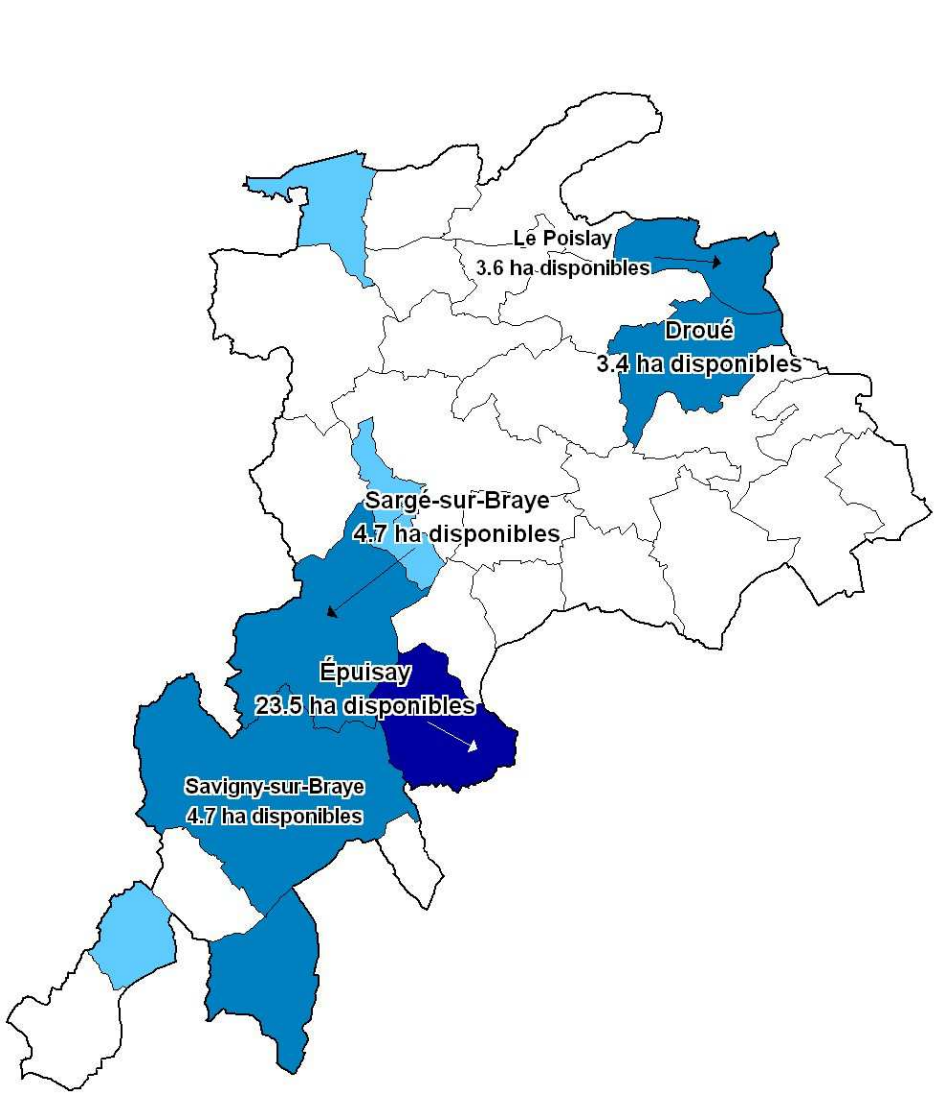


Surface disponible dans les zones d'activités par territoire (ha)

- 250 - 350
- 150 - 250
- 100 - 150
- 50 - 100

Surface disponible dans les zones d'activités par commune (ha)

- 65 - 155
- 10 - 65
- 3 - 10
- 0.5 - 3
- 0 - 0.5
- 0




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 6 juin 2008
Source Observatoire Economique des Territoires (2008)
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1 : 1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Surface_artificialisée_disponible _dans_les_zones_dactivités_Perche.WOR

## *Gestion économe des espaces*

### *Optimisation des surfaces artificialisées disponibles*

Une utilisation optimale des surfaces déjà artificialisées est requise afin d'économiser le foncier agricole. Parmi les plus gros consommateurs d'espace, les zones d'activités (ZA). Or sur le département, en très grande majorité, les taux d'occupation sont bien en deçà des capacités des ZA. En moyenne en Loir-et-Cher, seuls 52 %. des surfaces mobilisées sont occupées. Parallèlement, de nouvelles zones se construisent, sans même chercher à remplir celles existantes.

Le territoire du Perche est le territoire qui dispose de la plus petite surface artificialisée en zone d'activité. En effet, il ne compte qu'un peu moins de 96 ha de zones d'activités. Malgré cette petite surface, seulement un peu plus de 37,5 ha sont occupés dans ces zones d'activités, ce qui laisse près de 53,4 ha disponibles.

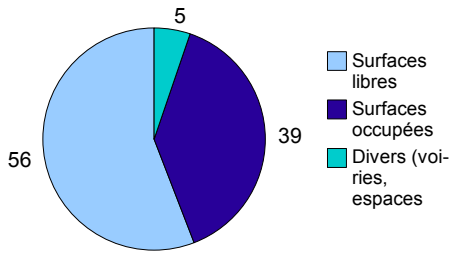



*Figure 4: Occupation des zones d'activités dans le Perche (en %) - Source: Observatoire Economique des Territoires (OET) 41*

La commune d'Epuisay dispose de 23,5 ha libres en zone d'activité, mais cette zone n'a été crée que depuis 2008. 5 autres communes disposent de 3 à 5 ha de zones d'activités libre. Ces 5 communes se sont dotés de leurs zones d'activités avant 2000, et même pour la plupart avant 1990. Or, comme la somme des surfaces laissées libres par ces zones d'activités est de 19,7 ha, la récente construction de la zone d'activité d'Epuisay, aurait pu être évitée.

Ce foncier disponible est une réserve importante pour limiter l'artificialisation des sols. En effet, avant de préconiser la construction de nouvelles zones d'activités, il semble être important de compléter les zones déjà existantes.

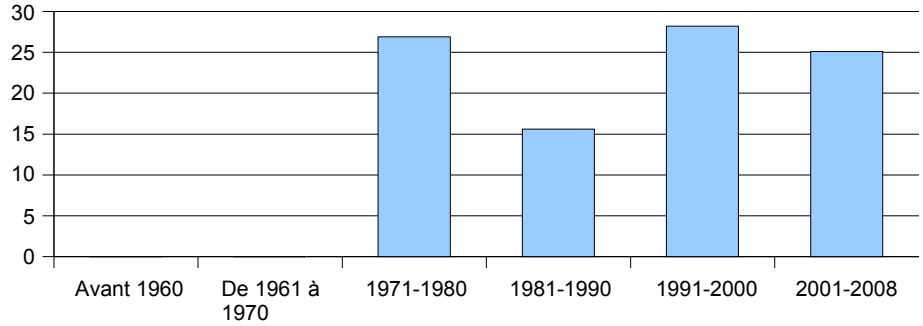



*Figure 5: Vague de constructions des ZA dans le Perche (ha) - Source: OET 41*

Les vagues de construction des zones d'activités sur le territoire ont commencé à partir des années 70, et se sont échelonnées sur une quarantaine d'années. Il faut insister sur le fait que ces vagues de constructions ne faiblissent pas contrairement aux autres territoires du département, même si les surfaces construites sont moins importantes.

**La création de ZA, ZI ou ZAC devrait donc faire l'objet d'une étude préalable prenant en compte la demande réelle, en ajustant celle-ci aux disponibilités foncières, dans le but de réaliser une gestion économe des espaces.**

De même, il est également nécessaire de revoir la structure de ces zones d'activités. Il faut **densifier** les ZA existantes, et imposer à toute création de zone commerciale, des **contraintes architecturales, paysagères, de biodiversité** (préconiser par exemple une haie mixte plutôt qu'une pelouse), **de stationnement** (centrer les stationnements au coeur ou sous les centres commerciaux) et **d'énergie** (installation de cellules photovoltaïques sur les toits des surfaces commerciales).

La multiplication de ces zones d'activités communales, qui in fine s'adressait aux artisans de la commune, soulève la question de la rationalisation de l'espace. Plusieurs raisons poussent une commune à créer une ZA : son développement économique (recueil de taxe professionnelle), son développement social (création ou maintien d'emplois) et la réalisation d'un projet communal de développement.

Depuis les lois de décentralisation et la promotion de l'intercommunalité par l'instauration de la Taxe Professionnelle Unique, **l'échelon intercommunal apparaît le plus pertinent pour l'élaboration de projet de développement**. Une prise en compte plus large des dynamiques démographiques, sociales et économiques permettrait une rationalisation de l'espace.

Ces réflexions intercommunales doivent amener à prendre en compte plus de facteurs tels que :

- **la protection des terres agricoles**,
- **les dynamiques démographiques et économiques** (ne pas prévoir une ZA trop importante dans une zone où la croissance est négative),
- **l'accessibilité** (ne pas isoler une ZA loin de tout accès et de tout axe structurant),
- **les secteurs d'emplois visés** (une ZA ne regroupant que les artisans auparavant installés en centre-bourg induit des déplacements inutiles et conduit à la « désertification » du centre, par la perte de mixité emploi-habitat-service).

Ces espaces disponibles ont été mobilisés et ne peuvent être utilisés pour d'autres usages que les ZA. Ils constituent, par conséquent, des terres en moins à cultiver.

Le phénomène d'**artificialisation** est **irréversible** et justifie, en ce sens, l'utilisation maximale des surfaces déjà urbanisées.

Les **terres agricoles** ne doivent plus être considérées comme de simples supports à l'extension urbaine et au développement économique mais comme de **véritables lieux de productions alimentaires et énergétiques indispensable**.

### *Des exemples de démarches prometteuses*

Depuis le début des années soixante-dix, le développement des zones d'activités s'est fait sans cohérence territoriale, voire de manière anarchique. Tant les entreprises que les collectivités étaient alors peu soucieuses de l'impact de leurs activités économiques sur l'environnement et l'aménagement du territoire.

Aujourd'hui, les perspectives de croissance économique sont largement conditionnées par la notion de durabilité. Les entreprises, comme les collectivités, ont intérêt à développer une politique commune valorisante, autour de considérations environnementales et sociales, pour rendre plus attractives et plus compétitives leurs zones d'activités.

*Les schémas départementaux des zones d'activités*

Une démarche globale autour des zones d'activités, c'est-à-dire à une échelle intercommunale ou départementale, apparaît désormais essentiel afin de structurer et de généraliser la prise en compte de l'environnement dans l'aménagement et la gestion des parcs d'activités. Sur le département, les Communautés de Communes de la Vallée du Cher (Cher à la Loire, Val de Cher-Saint-Aignan et Cher en Sologne) se sont groupées pour réaliser une étude sur l'implantation des zones d'activités.

En Eure-et-Loir, le Conseil Général a réalisé un **schéma départemental des zones d'activités**. Il s'agit d'un guide méthodologique, destiné aux communautés de communes et d'agglomérations. Il rassemble des « préconisations qualités » à mettre en oeuvre à chaque étape du projet d'aménagement de zone, allant des réflexions préalables à l'implantation de zones à la conception et à la commercialisation. Une approche environnementale est entre autre suggérée, visant à limiter les impacts de l'activité économique sur l'environnement et à préserver les ressources naturelles.

*Les chartes de qualité environnementales*

Si à plus grande échelle des démarches sont entreprises, localement une gestion et un aménagement durable de la zone d'activité proprement dite doivent être assurés. Les **chartes de qualité environnementale** constituent en ce sens, des outils pertinents pour engager une démarche durable sur une zone d'activité. Il s'agit d'engager une réflexion de concertation associant les acteurs économiques de la zone, les élus locaux, les riverains autour d'une politique environnementale commune.

Cette démarche permettra également de **mutualiser les coûts** relatif à la gestion de l'environnement (énergie, eau, transports, déplacements…) grâce à la mise en place par exemple de plans de déplacements, de traitements des déchets et de production d'énergies renouvelables.

Il est, certes, plus facile de mettre en place une démarche de qualité environnementale lors de la **création de la zone d'activité**, mais, une zone d'activité existante peut toutefois s'engager dans une démarche de ce type, la participation de l'ensemble des entreprises déjà installées étant requise pour la rédaction de la Charte de qualité environnementale.

*Des zones d'activités productrices d'énergie*

Les terrains construits sont des terres en moins pour la production alimentaire et énergétique. Cependant, les bâtiments implantés en zone d'activité, pourraient constituer des lieux de production d'énergie renouvelable. Les toits, comme les façades, représentent des surfaces potentiellement exploitables pour la production d'énergie solaire. Une implantation systématique de panneaux solaires photo-voltaïques sur les bâtiments tertiaires contribueraient à l'objectif des 20 % d'énergie renouvelable d'ici à 2020, du Grenelle de l'environnement.

*Logements Vacants*

Un autre type de surface artificialisée non exploitée concerne les logements vacants. Le Perche disposait de plus de 680 logements vacants au recensement 1999 par l'INSEE. Cela représente près de 8,5 % du parc total de logement du Perche, ce qui est considérable. Il s'agit du plus fort taux des territoires du département. Le Perche a certes un caractère rural très marqué mais le gaspillage des terres agricoles au profit de l'urbanisation est à prendre ne compte. Le foncier est une ressource finie qui se doit de ne pas être gaspillé.

Pour ce faire, la rénovation et la réhabilitation de ces logements doit être une priorité pour limiter les pertes de surfaces agricoles, mais également pour offrir un potentiel important d'accueil sur le territoire.

**Des politiques de rénovation et de réhabilitations du bâti doivent être lancées aux échelles communale et intercommunale.**

| Zones (en ha) | Zones urbanisées | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Territoires | En logement dense | n logement diffu | Pour l'emploi | Pour le tourisme et loisirs | Mixte |
| Perche | 82 | 100 | 105 | 34 | 0 |
| Vallée du Loir | 632 | 1 726 | 1 020 | 229 | 0 |
| Beauce | 967 | 940 | 887 | 255 | 0 |
| Vallée de la Loire | 327 | 1 312 | 644 | 305 | 13 |
| Sologne | 2857 | 3 744 | 1 254 | 1 168 | 0 |
| Sologne Viticole | 646 | 986 | 325 | 409 | 0 |
| Vallée du Cher | 1570 | 1 838 | 576 | 149 | 0 |
| Total | 7815 | 10 646 | 4 776 | 2 549 | 13 |

*Figure 6: Estimation des surfaces classées en Zone U dans les documents d'urbanisme - Source: DDEA 41, SACAT, 2008*

| Zones (en ha) | Zones à urbaniser | | | Zones Agricoles et Naturelles | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Territoires | En logement | Pour l'emploi | Pour le tourisme et loisirs | Agricoles | Naturelles | |
| Perche | 53 | 6 | 0 | 3046 | 923 | 4349 |
| Vallée du Loir | 575 | 238 | 53 | 28455 | 10 083 | 43011 |
| Beauce | 365 | 225 | 17 | 60667 | 8 753 | 73076 |
| Vallée de la Loire | 345 | 238 | 71 | 7470 | 9 027 | 19752 |
| Sologne | 887 | 437 | 132 | 63388 | 52 451 | 126318 |
| Sologne Viticole | 340 | 34 | 37 | 38237 | 7 819 | 48833 |
| Vallée du Cher | 267 | 103 | 11 | 32296 | 13 129 | 49939 |
| Total | 2 831 | 1 280 | 320 | 233560 | 102 185 | 365976 |

*Figure 7: Estimation des surfaces classées en zones A, AU et N dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008*

### *Perspective d'urbanisation sur le territoire*

Par l'intermédiaire des documents d'urbanisme communaux (POS, PLU et carte communale), les superficies des zones urbanisées, agricoles, naturelles et à urbaniser ont pu être déterminées. Néanmoins, devant l'avancement des documents d'urbanisme sur le département, 111 communes ne peuvent être prises en compte, car elles ne possèdent aucun document d'urbanisme. De plus, l'ensemble des PLU, POS et CC n'a pas encore été numérisé et n'a donc pas pu être exploité. Cependant, les communes qui ont un document d'urbanisme correspondent aux communes ayant une dynamique urbaine importante. Bien que non exhaustif, ce tableau permet d'apprécier une tendance générale sur les territoires.

Le Perche étant très peu couvert par les documents d'urbanisme, les surfaces annoncées ci-dessous ne sont pas exhaustives. Les surfaces urbanisées représentent, sur le territoire du Perche, seulement 221 ha, pour les communes couvertes par un document d'urbanisme. Malgré tout, sur ces seuls communes, 59 ha sont prévu d'être urbanisés, ce qui représente **une augmentation de près de 27 % des surfaces urbanisées** du territoire.

Un effort doit être réaliser au moment de l'élaboration des PLU quant à l'**adaptation des surfaces à urbaniser** des communes, **en fonction des réels besoins liées aux projets communaux.** Une politique de **limitation de l'étalement urbain** et de **compacité des centre-bourgs** doit être réalisée par les communes.

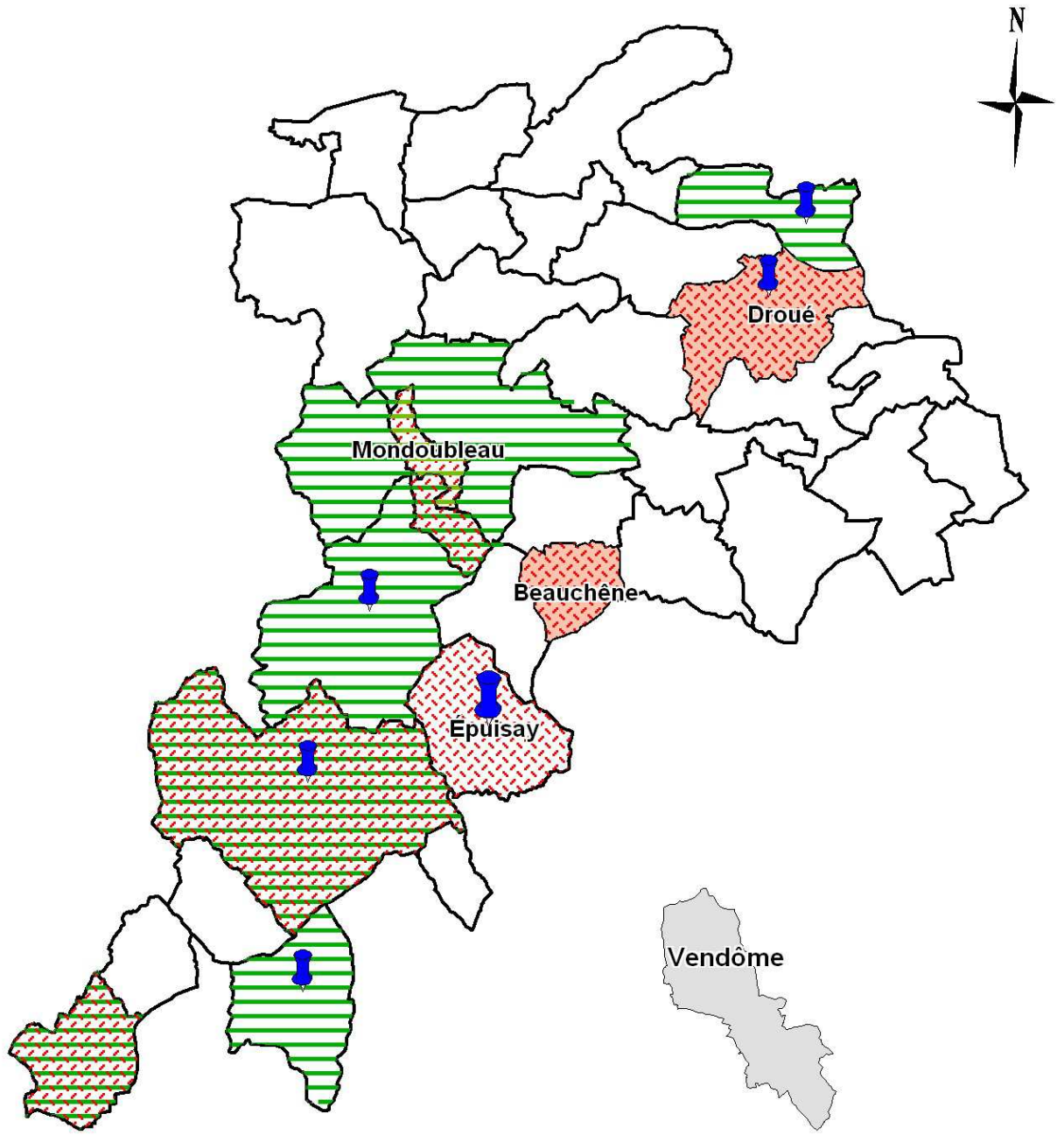
De plus, de nombreux logements restent vacants. (680 logements vacants en 1999). **Une gestion économe des espaces doit donc être prônée par les communes.** Dans la mesure du possible, aucune parcelle agricole ou naturelle ne doit être urbanisée avant que la totalité des ZA et des logements vacants ne soit occupés.

L'ouverture de parcelles non artificialisées à l'urbanisation ne doit se faire que dans l'unique cas, où les communes ne possèdent plus aucune parcelle déjà artificialisée. Dans ce cas, le développement de la commune devra se faire, de préférence, **sur les terres agricoles abandonnées ou enfrichées** et en dernier lieu sur les terres agricoles exploitées.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Synthèse du Phénomène d'artificialisation*




- Artificialisation à maîtriser
- Perte de SAU significative
- Communes nécessitant un document d'urbanisme
- Surfaces Importantes de Zones d'Activités libres

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 3 JUIN 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:250 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : synthèse_artificialisation_perche.wor

| ENJEU 1: L'ARTIFICIALISATION | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valeurs agricoles des terres urbanisées (carte p 22) | – Urbanisation éparse sur tout le terrritoire. | – Favoriser le développement urbain sur des terres de moins bonne qualité<br>– Préserver les terres de bonnes qualité | – Classer les terres à forte valeur agricole et soumises aux pressions urbaines en **zone A** dans les PLU<br><br>– Elaborer des **ZAP** sur les terres de bonne qualité agricole aux alentours des villes de Mondoubleau et de Droué essentiellement<br><br>– Inscrire dans les documents d'urbanisme l'obligation de **construire en continuité du bâti** existant |
| Grignotage des terres agricoles (carte p 24) | – Urbanisation de Mondoubleau vers le sud<br>– Terres agricoles largement épargnées par l'urbanisation<br>– Mondoubleau à proximité de terres de bonne qualité au Nord | – Optimiser les surfaces déjà urbanisées<br>– préserver les pratiques agricoles du Perche | |
| Évolution de la pression urbaine (carte p 26 et 30) | – Perte de SAU sur certaines communes (*Sougé, Montdoubleau,Cormenon,...)*<br>– Tendance à l'augmentation des constructions neuves<br>– Deux pôles majeurs : Mondoubleau et Droué, dont Droué sans document d'urbanisme<br>– Accroissement de l'aire urbaine de Vendôme dans le sud du Perche<br>– Fortan commune située dans l'aire urbaine de Vendôme | – Limiter l'étalement urbain<br>– Améliorer l'intégration paysagère aux entrées des communes<br>– Stopper l'agrandissement de l'aire urbaine de Vendôme | – Inciter à la **création de documents d'urbanisme** sur toutes les communes<br>– Mettre en place des **documents d'urbanisme à l'échelle intercommunale**<br>– **Respecter la cohérence** entre les projets communaux et les **surfaces AU des PLU**<br>– Inscrire dans les documents d'urbanisme des préconisations sur **les formes urbaines**, et sur l'**identité paysagère des communes** (article L1123-1 du code de l'urbanisme)<br>– Évaluer l'**impact sur l'agriculture** des projets et aménagements communaux<br>– Fixer des objectifs de **compacité**<br>– Mettre en place dans le zonage du document d'urbanisme une **limite extérieure au développement urbain** (ceinture verte, jachère fleurie...) |

| ENJEU 1: L'ARTIFICIALISATION | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Optimisation des surfaces artificialisées (carte p 32) | – Taux d'occupation des zones d'activités faible<br>– construction en 2008 d'une ZA de 25 ha à Epuisay // à cette époque, près de 20 ha disponibles en ZA sur cinq autres commues<br>– Les logements vacants sont un potentiel à exploiter | – Économiser les ressources foncières.<br>– Rationaliser la consommation d'espaces<br>– Récupérer des espaces déjà artificialisés et abandonnés | – Promouvoir une Politique de renouvellement Urbain (réhabilitation des logements vacants) au niveau communal et intercommunal<br>– Adapter l'offre Foncière aux besoins<br>– Mettre en place des **réflexions intercommunales sur la localisation des ZA**<br>– Densifier les ZA existantes, et imposer des contraintes architecturales, paysagères, de biodiversité, énergétiques et de stationnement aux nouvelles zones commerciales<br>– Faire un **inventaire dans le PLU des espaces urbanisés en déprise**<br>– Favoriser la **mixité habitat-emploi-service** sur les ZA libres<br>– Généraliser des **chartes de qualité environnementale** pour les ZA |

# *LUTTE CONTRE LA DÉPRISE AGRICOLE*

## *Phénomène de déprise Agricole*

### *Identification des zones se dirigeant vers une déprise agricole*

*Zones viticoles en danger*

Seulement 2 communes du Perche sont directement concernées par les problématiques de l'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) des coteaux du Vendômois, à savoir Sougé et Fontaine-les-Coteaux. Lors de la déclaration PAC 2007, seulement 1 ha de vigne a été déclarée sur Cellé, Fortan, Fontaine-Raoul et Savigny-sur-Braye hors de l'AOC. Ce n'est donc pas une problématique majeure pour le territoire.

Globalement, sur ces territoires et pour cette AOC, la viticulture n'est pas majoritairement concernée par les problèmes liées aux pressions de l'urbanisation. Il n'y a pas eu de prime à l'arrachage sur cette zone dans le Perche. Il faut relativiser cela avec la récente apparition des coteaux du Vendômois dans les appellations d'origine contrôlée (4 mai 2001 au journal officiel).

Cependant la présence de zones urbanisées proches de ces aires d'AOC pousse à rester vigilant vis à vis des vignes et du possible arrachage de celles-ci au vue de la conjoncture actuelle les concernant.

Quelle conjoncture?

De plus, aucune demande d'installation dans le domaine de la viticulture, n'a été réalisé sur le territoire et même sur le département pour l'année 2006

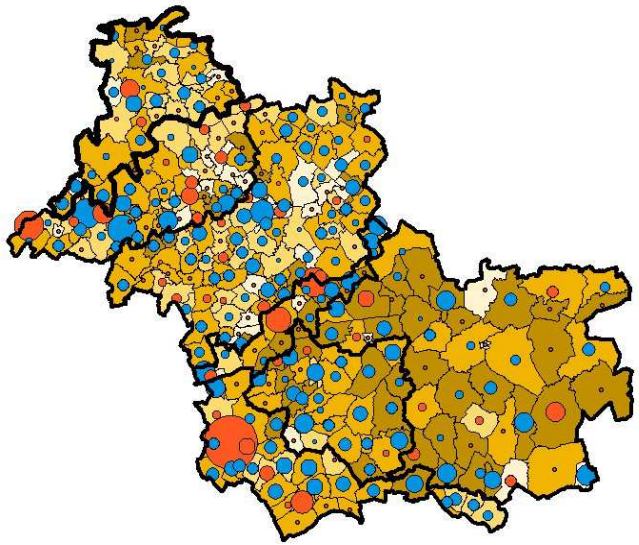
**Les PLU devront donc prendre en compte cette problématique, et ne pas ouvrir à l'urbanisation ces terres dans le but de conserver une économie viticole convenable.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

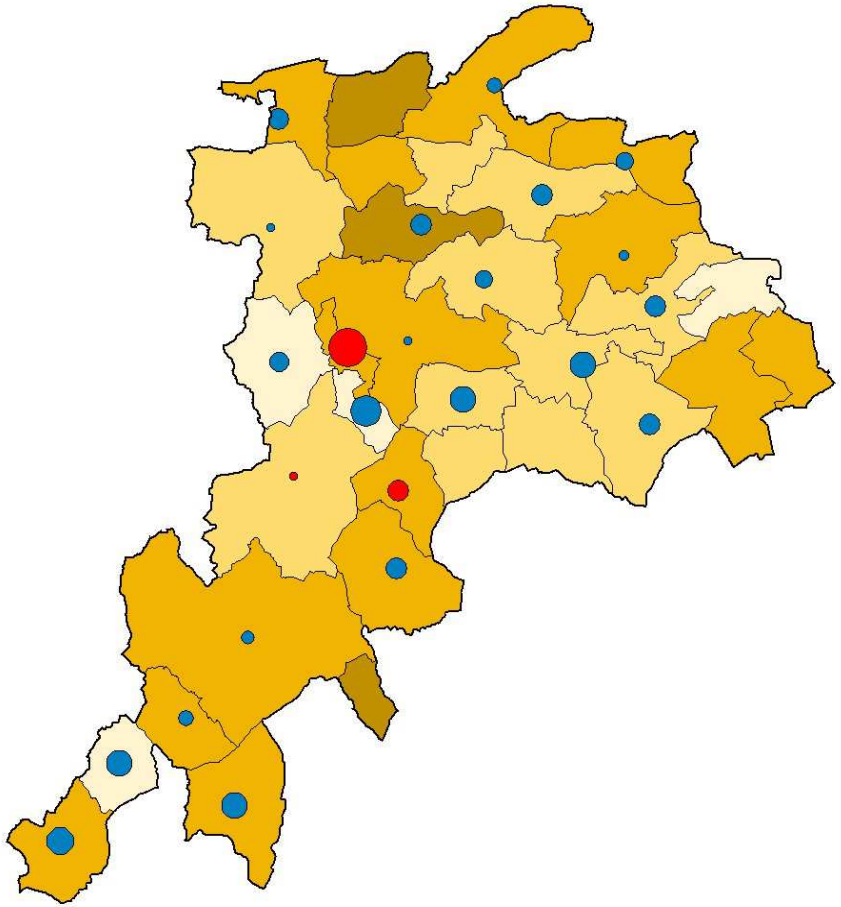
# Perche

# *Etat des lieux de l'Agriculture*

*Part d'exploitants de 55 ans et plus et évolution du nombre d'exploitations*



N



**Part d'exploitants de plus de 55 ans**

- 40 à 100%
- 20 à 39%
- 5 à 19%
- 0 à 4%

**Evolution du nombre d'exploitations entre 2000 et 2006 (en %)**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 | 100 |
| 50 | 50 |
| 10 | 10 |
| -10 | -10 |
| -50 | -50 |
| -100 | -100 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2007
Statistiques Agricoles 2000 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_Age_exploit_et_evo_nb_exploit_2000_2006.WOR

Le Perche a, entre 2000 et 2006, perdu 45 exploitations agricoles, soit une perte globale de 9 % de ces exploitations. En 2006, le territoire compte 462 exploitations. De plus, globalement, le Perche ne perd pas de grandes surface agricoles (SAU).

Le Perche ne subit pas une déprise agricole comme les territoires du sud de la Loire qui connaissent un phénomène beaucoup plus important du fait du vieillissement des exploitants et de la non reprise des exploitations, mais également du fait des pressions foncières exercées sur les surfaces agricoles par l'urbanisation. Il apparaît également que le secteur viticole soit particulièrement touché du fait de la non reprise des exploitations liée à la conjoncture actuelle concernant la viticulture en général.

En 2006, sur 19[3] installations d'agriculteurs sur le département, 10 se sont réalisées sur des exploitations céréalières et les 9 autres se sont engagées dans la filière bovine. Ces 19 installations représentent le nombre le plus faible d'installation de ces 20 dernières années. La surface moyenne d'installation est de 135 ha par exploitation. Un projet en cours est réalisé sur la commune de Saint-Agil[4] quant à l'élaboration d'une porcherie de grande capacité, ce qui montre que le secteur de l'élevage tend à se développer dans le Perche.

De plus, le cours du bovin ayant augmenté ces dernières années, ceci étant liée à l'augmentation de consommation des pays importateurs tels que l'Italie pour l'union européenne, avec une augmentation d'exportation de près de 13,6%. Parallèlement à cela, le cours du lait à également observé une légère hausse au cours de l'année 2007.

L'âge des exploitants agricoles est également assez avancé. Cela peut prédire une certaine déprise agricole à l'avenir, bien que la conjoncture actuelle soit plutôt favorable aux producteurs percherons.

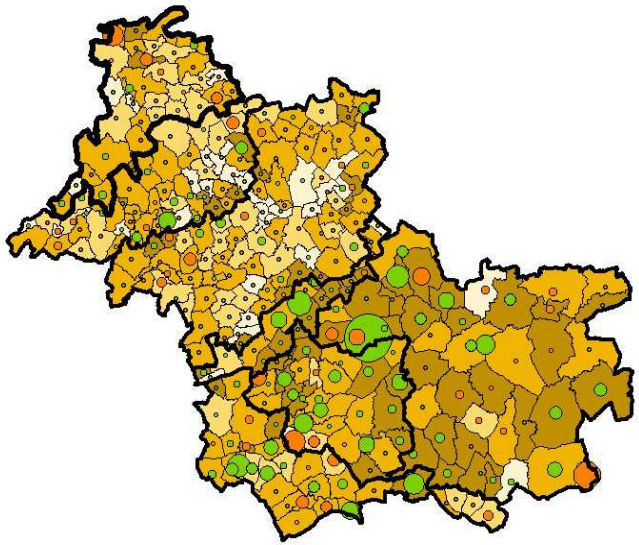
3 Source DDEA 41 / SACAT
4 Unité territoriale Nord

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

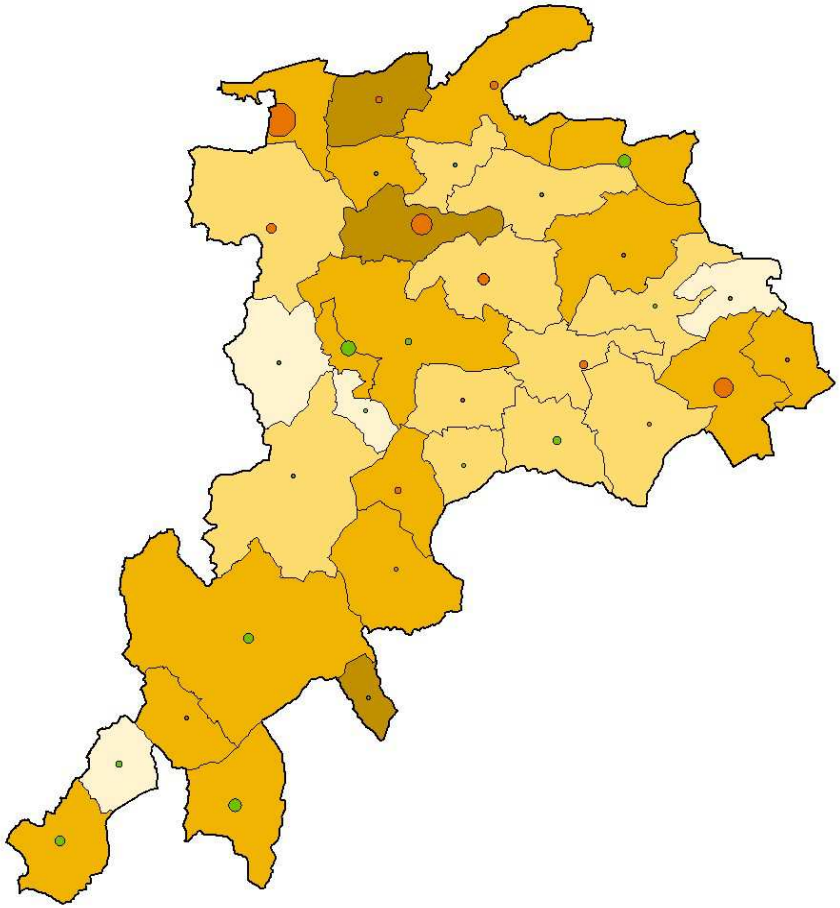
Perche

# Etat des lieux de l'agriculture

## *Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution de la SAU*



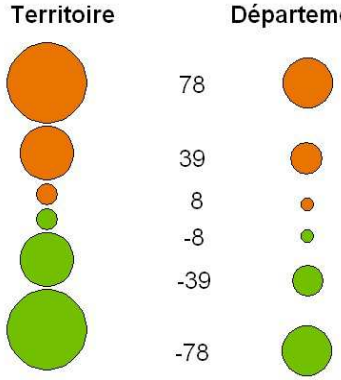
N



**Part d'exploitants de plus de 55 ans**

- 40 à 100%
- 20 à 39%
- 5 à 19%
- 0 à 4%

**Evolution de la surface agricole utile entre 2005 et 2007 (en %)**




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2005 et 2007
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_Exploitants_plus_55_ans_et_evo_SAU_2005_2007.WOR

## *Dynamique agricole*

### *Structure des exploitations*

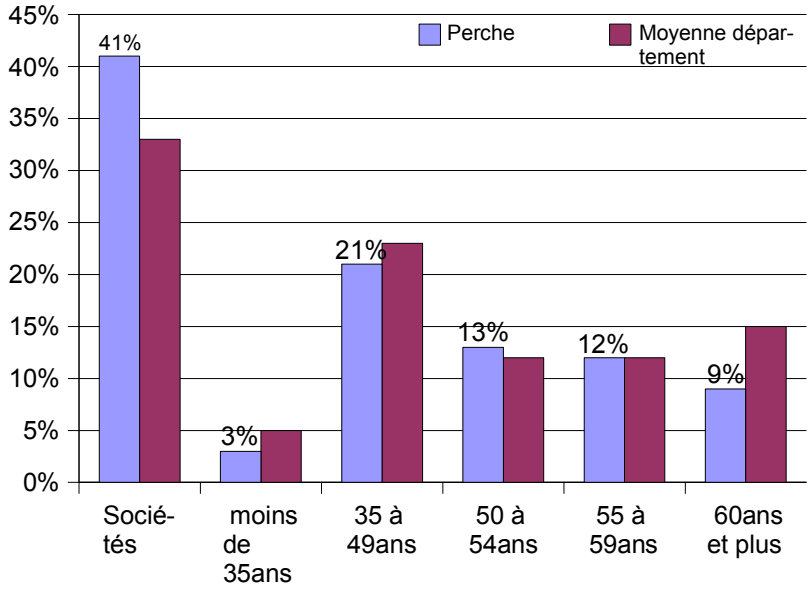



*Figure 8: Part des sociétés agricoles et répartition par âge des exploitants isolés dans le Perche - source : PAC 2007*

Le statut juridique des sociétés (EARL (Entreprise à responsabilité limitée) et GAEC (Groupement Agricole d'exploitation en Commun)) et leur régime de déclaration n'a pas permis d'isoler les agriculteurs et de les comptabiliser dans les différentes classes d'âge. Néanmoins, leur structure apparaît être plus pérenne qu'un exploitant isolé, car pouvant être repris plus facilement par un des actionnaires. La présence de ces sociétés pour 41 % demeure donc un gage de pérennité des exploitations sur le territoire. La part de ces sociétés est plutôt importante au vu de la moyenne départementale. Il s'agit même du plus fort taux départemental.

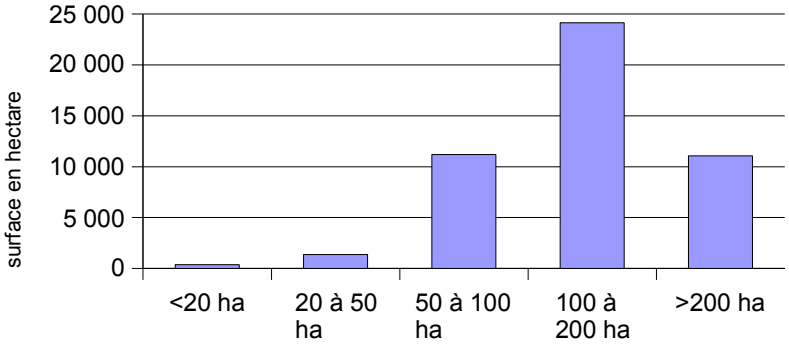



*Figure 9: Répartition des exploitations (hors société) selon leur taille dans le Perche – source : PAC 2007*

L'âge avancé des exploitants peut poser des problèmes de reprise des exploitations agricoles après départ à la retraite. Mais, comme seulement 21 % des exploitants ont plus de 55 ans dans le Perche, le territoire n'est donc pas dans un secteur de déprise agricole avancé de ce point de vue.

La répartition des exploitations sur le territoire du Perche est assez éclectique. En effet, l'agriculture percheronne est relativement diversifiée. Cependant, la majorité des exploitations possèdent plus de 200 ha de terres, et sont donc certainement céréalières.

Il apparaît que le développement de ce type d'agriculture se réalise le plus souvent au dépend de l'élevage, qui est beaucoup plus contraignant.

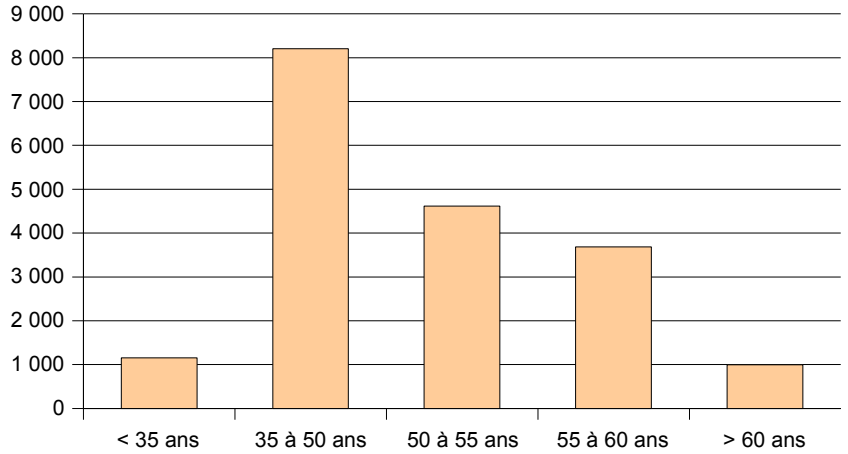



*Figure 10: Surfaces exploitées par tranches d'âges - source : PAC 2007*

Ce graphique ne prend pas en compte les sociétés de type GAEC ou EARL car elles ne présentent pas un risque direct de déprise agricole comme on a pu le voir auparavant. Ces sociétés sont par ailleurs le type d'exploitations le plus représentées sur le territoire.

Pour autant, la majorité des terres cultivées le sont par des exploitants dont l'âge est compris entre 35 et 50 ans. Le territoire du Perche ne semble donc pas être sur une dynamique de déprise agricole du fait que les surfaces cultivées par les exploitants les plus âgés ne représentent qu'un petit pourcentage de la surface totale cultivée.

### *Dynamique de production*

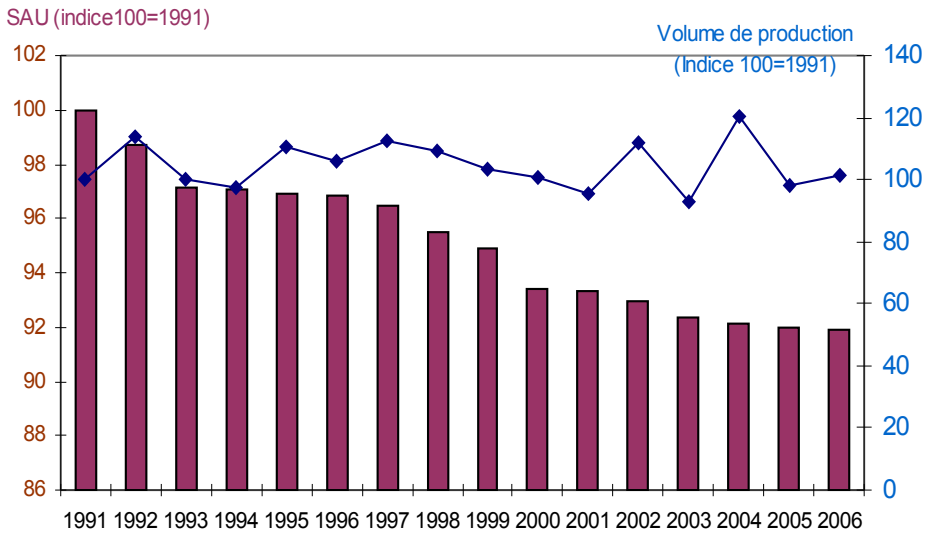



*Figure 11: Évolution des volumes de production et de la SAU par rapport à l'année 1991 - Source : Agreste Statistique Agricole Annuelle*

L'année 1991 est prise comme indice pour suivre l'évolution de la surface agricole utile et du volume de production du département. En 15 ans, une diminution constante d'environ 8 % de la SAU a été observée. La SAU est ainsi passée de 340 000 ha à environ 300 000 ha. Deux diminutions plus importantes sont visibles pour les campagnes 1992-1993 et 1999-2000.

Parallèlement à ces constatations, une légère fluctuation de la productivité aux fil des années est constatée. Il faut relier cela aux aléas climatiques. Cependant, la productivité oscille autour de la valeur indice de l'année 1991 et son évolution n'est pas liée à celle de la SAU. En 2006, le volume de production correspond à celui de 1991 alors que sur la même période, la SAU a diminué d'environ 8 %.

Le territoire du Loir-et-Cher connait donc une augmentation de productivité de ces terres agricoles. Ceci est du aux modifications des pratiques agricoles et à l'intensification de l'agriculture en général.

Cette diminution de SAU est inquiétante et les communes doivent donc prendre en compte cette problématique.

### *Les zones agricoles en danger au vu de l'âge des exploitants*

Le perche est un territoire qui a globalement en deux années gagné de la SAU, ceci étant du aux nouvelles déclarations PAC essentiellement. Malgré tout, les communes qui perdent de la SAU, sont également concernées par un pourcentage compris entre 26 et 37 % d'exploitants de plus de 55 ans. Ce chiffre montre un risque potentiel de déprise agricole du fait que sur le département, il apparaît d'après une étude de l'OET[5] qu'il n'y ait qu'une installation d'agriculteur pour quatre départs en moyenne. Cela ne veut pas dire que les terres des exploitants partant à la retraite ne sont pas reprises mais qu'un petit pourcentage de celles-ci risquent de ne plus être exploitées.

Il apparaît malgré tout que globalement l'activité agricole se situe plutôt sur une conjoncture correcte sur le territoire du Perche et que la tendance est plus à la pérennité des exploitations qu'a la déprise agricole. En effet le secteur de l'élevage, de la production laitière, et de viande semble se stabiliser depuis quelques années, bien que le troupeau de bovin ait diminué de près de 50% en 30 ans en passant d'environ 100 000 bêtes en 1970 à 52000 environs en 2000, date du dernier recensement agricole.

5 OET: Observatoire Economique des Territoires.

## *Dynamique Forestière : mise en évidence des terres agricoles partant en friches et en boisement*

Dans le Loir-et-Cher, entre 1992 et 2003, 9500 ha[6] de SAU ont été soustraits à l'agriculture et sont passés en landes ou friches

Le peu d'augmentation sur le territoire du Perche pourraient concerner l'implantation de peupleraies, qui sont située le long des cours d'eau et l'apparition de résineux de moins de 15 ans auprès de la forêt de Fontaine-Raoul. L'intérêt des peupleraies est mitigée. D'un point de vue paysager, les peupliers entraînent une modification importante du paysage et sa fermeture. Par contre d'un point de vue économique, ce bois pousse rapidement, et peut, de ce fait, être rentable rapidement. Il pousse en monoculture equienne (de même âge) ainsi que sur des sols relativement humide ce qui les assèche (cas des tourbières par exemple).

L'implantation de ces peupleraies est donc plutôt défavorable à la biodiversité. Un autre type d'essence a également tendance à gagner du terrain. Il s'agit des résineux, qui en 9 années, ont augmenté de plus de 40 % sur le secteur Ouest du département (c'est à dire le Perche et la Vallée du Loir)[7].

Cependant la problématique du Perche comme celle de la Vallée du Loir ne se situe pas essentiellement là. En effet, Le secteur du nord du Loir a plutôt tendance à perdre de la surface forestière. Le secteur Ouest du département, qui comprend le Perche, perd près de 1200 ha de forêt, toutes catégories confondues, en 9 ans[8], ce qui représente une perte de surface forestière d'environ 3,5 %. Les petits bois et les haies, ont tendance à disparaître pour favoriser les pratiques agricoles et agrandir les parcelles cultivées.

L'absence de données communales pour cet indicateur empêche une analyse plus fine de cette tendance. Néanmoins, la situation géographique permet de localiser le phénomène et de cibler les actions à mener.

Le défrichement associé à l'implantation massive de forêts mixtes[9] change la typologie paysagère et le cadre de vie du territoire. Or le cadre de vie est un facteur qui peut s'avérer être, du point de vue économique, à développer quant à l'avenir du territoire. Une solution pour éviter ce changement de paysage serait de lancer des politiques actives de maintien du paysage, pour éviter le grignotage des terres agricoles par la forêt.

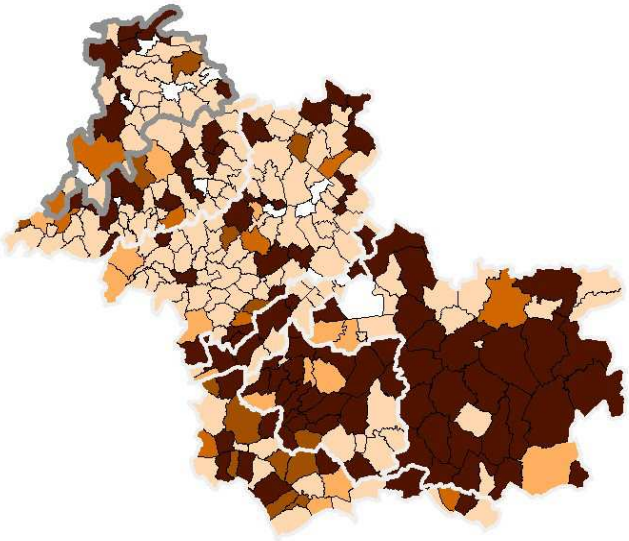
**Ainsi, des plans paysages intercommunaux pourraient être créer** dans le but de conserver des paysages attrayants, mais également de maintenir les surfaces boisées déjà présentes.

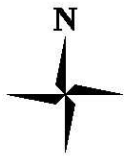
6 Estimation : AGRESTE, Enquête Teruti (cf annexe)
7 Source : Teruti
8 Source : AGRESTE, Teruti 1992-2001
9 Source : AGRESTE, Teruti: 25% de résineux au moins, le reste de feuillus

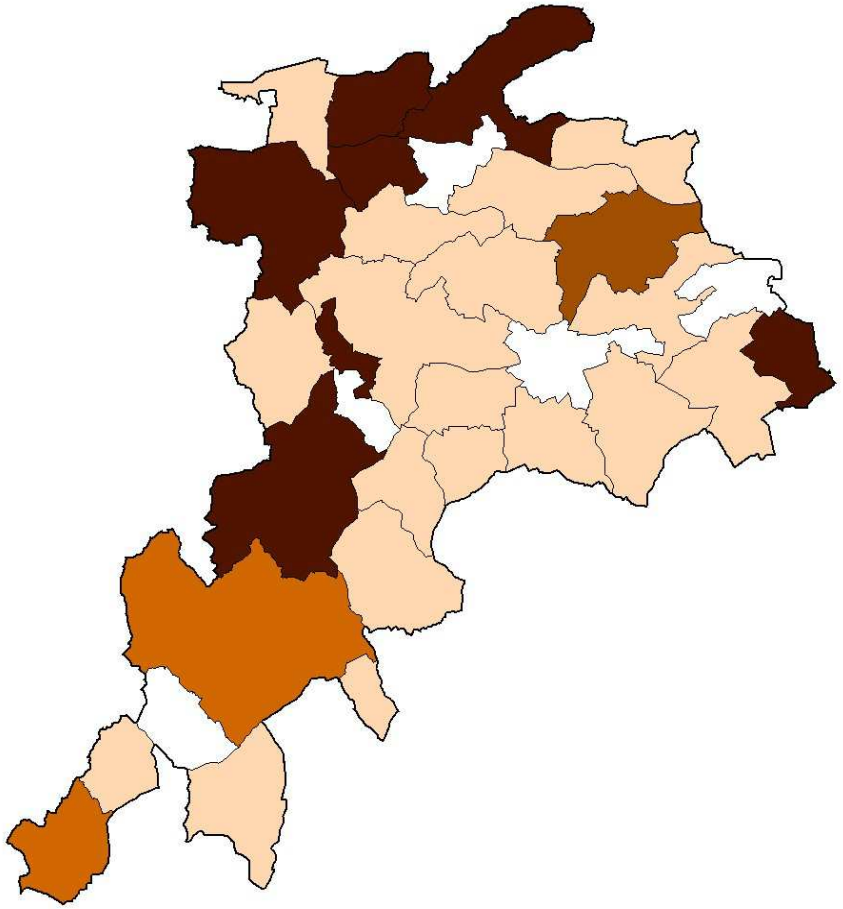
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Part des achats des non-agriculteurs sur le marché foncier agricole*





**Part de la surface achetée par des non-agriculteurs sur le marché foncier agricole (en %)**

- Supérieur à 40 %
- 30 à 39 %
- 20 à 29 %
- 10 à 19 %
- 0 à 9 %
- Données non significatives

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 juin 2008
Source SAFER 2007
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_Part_achats_non-agriculteurs_sur_marché_foncier_agricole.WOR

## *Pression sur le foncier agricole*

7 communes dans le Perche sont intensément touchées par la vente de terres agricoles à des non agriculteurs. Ces communes situées essentiellement sur le nord du territoire ont plus de 40 % des achats sur le foncier agricole fait par des non agriculteurs.

Les différentes destinations des terres agricoles vendues à des non agriculteurs n'ont pu être distinguées dans la récolte des données.

Cependant, si on corrèle ces données aux nombre de résidences secondaires sur le territoire du Perche, on observe que les communes touchées par une part de plus de 40 % des acheteurs non agricole sur le fonciers agricole, ces communes ont dans l'ensemble un nombre important de résidences secondaires. Par exemple, si on prend la commune de Sargé-sur-Braye, on compte en 1999 près de 91 résidences secondaires, Le Gault-Perche en compte 92 et Souday en compte 86. Le tourisme peut être la cause de cette emprise des non-agricoles sur le marché foncier agricole.

Droué a entre 30 et 39 % d'acheteurs non agricole sur le marché foncier agricole, et Sougé et Savigny-sur-Braye ont entre 20 et 29% d'acheteurs non agricole sur le marché du foncier agricole.

Ces différentes pressions exercées sur le foncier agricole ont des conséquences notables sur le territoire au niveau de la structure de l'activité agricole et le maintien des paysages.

Ces pressions sur le foncier agricole sont à relativiser par rapport à des territoires du département tel que la Sologne ou la Sologne Viticole.

Ces territoires sont en effet touchés par une forte part des achats des non agriculteurs sur le marché foncier agricole, du fait de la pression économique de la chasse.

**L'arrêt de ce processus de consommation du foncier agricole doit passer par une volonté communale affichée de maintenir l'activité agricole. Une sensibilisation des propriétaires fonciers aux problèmes engendrés par ces processus doit également être réalisée.**

## *Valoriser les terres abandonnées*

### *Le devenir des terres abandonnées*

Même si globalement sur le territoire du Perche, la problématique des terres abandonnées n'est pas prédominante, il faut prendre en compte cet élément du fait du risque possible de déprise par l'augmentation des pressions foncières et de la non reprise des exploitations agricoles sur le département de manière générale.

Les terres progressivement abandonnées connaissent un processus de boisement progressif. Il est estimé que le passage d'une terre agricole venant d'être abandonnée à une parcelle boisée met 15 ans à s'effectuer.

Plus ce processus est avancé, plus les frais de remise en culture deviennent importants. Les traitements et l'arrachage d'arbres sont à l'origine de ces surcoûts. Dans un périmètre d'ors et déjà touché par une déprise agricole, donc dans une zone où l'activité agricole n'était pas tellement rémunératrice ou alors soumise à forte concurrence, la remise en culture des friches doit donc se faire le plus vite possible afin de réduire ces coûts de remise en culture.

Pour cela, la collaboration avec un organisme foncier est une solution. Une collaboration avec la SAFER[10] pourrait ainsi être une alternative intéressante pour les communes souhaitant enrayer la déprise agricole.

Exemple de partenariat SAFER – Communauté de communes Rhône Alpilles Durance (Bouches-du-Rhône):

La Communauté de Communes incite les propriétaires et les agriculteurs aux échanges et aux ventes de petites parcelles en prenant en charge :

- 80% des frais d'actes notariés

- 80% des frais de documents d'arpentage

La SAFER joue son rôle de stockage de foncier, alors que la communauté de communes prend en charge les frais de stockage.

Cet exemple de **politique active et volontariste** d'une Communauté de Communes montre la possibilité d'enrayer la déprise agricole. En effet, cette initiative présente un bilan très encourageant avec plus de 60 ha de friches remis en culture, et l'installation d'agriculteurs.

Ce dispositif nécessite une implication importante (notamment d'ordre financière) des collectivités locales. C'est une des raisons pour lesquelles l'échelle intercommunale semble être la plus pertinente pour mener ce type de politique.

10 SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural

Diverses communes potentiellement touchées par la déprise agricole pourraient également échanger leurs expériences et monter des projets en commun de lutte contre ce phénomène. Certains réseaux de villes tels le **réseau « Villes fertiles »** structurent déjà des échanges entre des communes souhaitant enrayer ce phénomène (Bouguenay, Loire-Atlantique).

Le deuxième avantage de lancer de telles actions est d'intégrer la population dans le projet. La notion de démocratie participative peut trouver sa place dans un projet communal guidé par des considérations tant sociales, qu'économiques ou écologiques. L'implication des citoyens passe aujourd'hui pour une nécessité dans les projets communaux. L'un des moyens prônés par le réseau « villes fertiles » consiste à créer des groupes de travail constitués d'habitants des communes encadrer par un technicien. Ces mesures consistent à terme à **sensibiliser les habitants sur les conséquences possibles d'une politique de laisser-faire**, et de trouver des solutions, que ce soit sur l'entretien du paysage ou sur le foncier.

En France, un certain nombre de communes utilisent des races rustiques pour entretenir des terres en friches. Cette pratique, parfois appelée écopastoralisme dans certaines régions, consiste à passer des contrats de gestion avec des propriétaires pour entretenir ces espaces laissées à l'abandon. Le choix des races rustiques a plusieurs avantages : la sauvegarde et le maintien de la biodiversité, ces troupeaux rustiques sont capables de brouter des plantes qui ne seraient pas appétentes pour des races sélectionnées, la mise en valeur du patrimoine local, leur relative indépendance par rapport aux hommes (par leur plus forte résistance, ils nécessitent moins de suivi que les races sélectionnées).

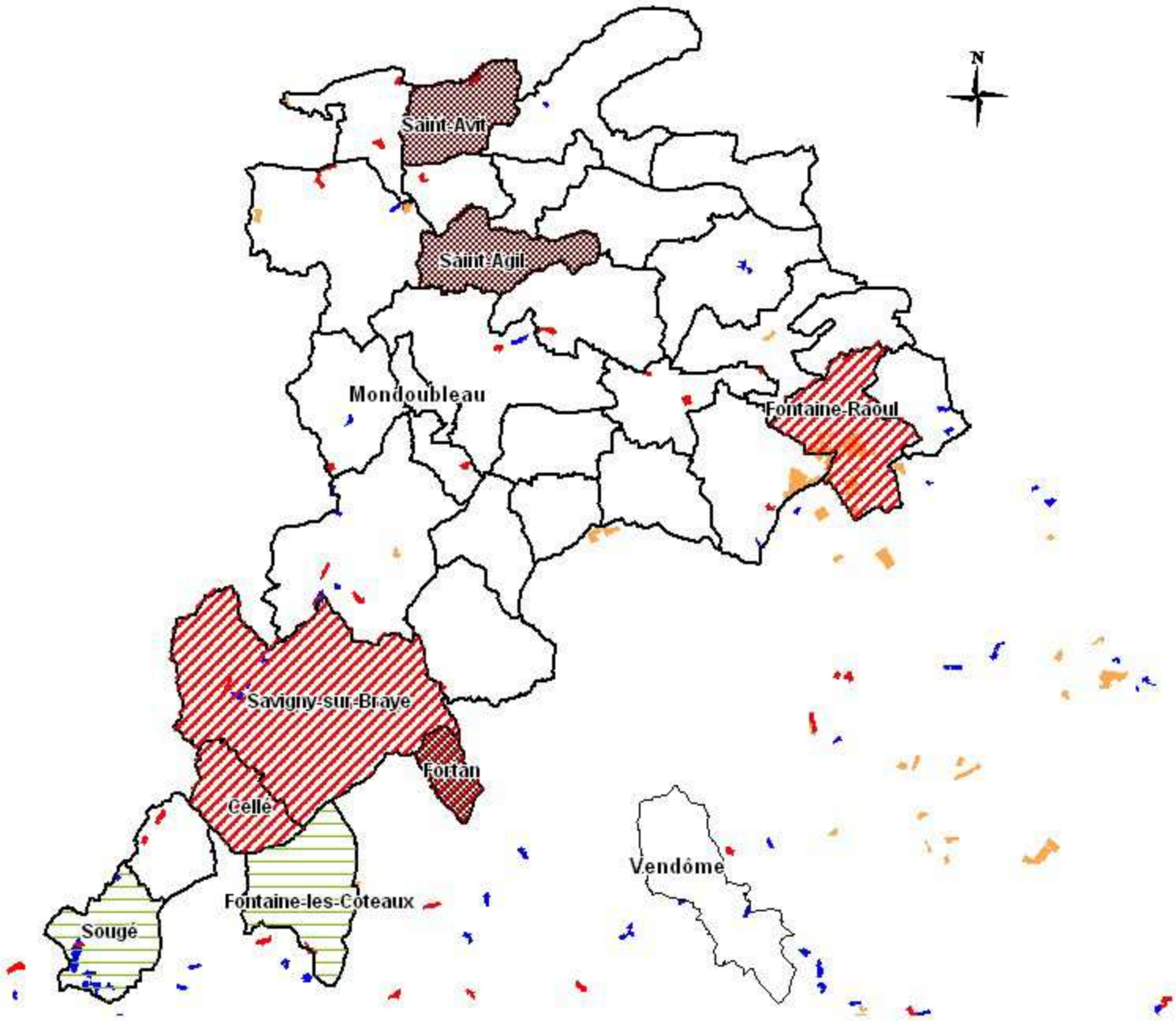
Sur le département, des races rustiques sont présentes : la brebis solognote, le cheval Percheron, notamment dans le Perche, le dindon noir de Sologne et la poule de Contres. La Solognote, qualifiée de « tondeuse écologique »[11], est à même de traiter ces espaces. Elle a de plus la particularité de relativement bien valoriser les zones humides. Le c**heval Percheron** peut également être valorisée sur ces terres abandonnées.

11 LPO, qualification dans le cadre de programmes d'entretien de landes à bruyères

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Bilan des risques de déprise agricole*




Communes ayant un fort pourcentage d'exploitants de plus de 55 ans

Communes touchées par l'arrachage des vignes

Communes étant sur l'aire d'AOC Coteaux du Vendômois

**Boisement et Colonisation forestière récente**

Période 1984 - 1998

- Futaie de résineux de moins de 15 ans
- Landes et boisements laches
- Peupleraies

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30/05/08
Source SACAT, CT
Echelle (territoire) : 1:250 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_bilan des risques de deprise agricole.WOR

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

| ENJEUX 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Etat des lieux de l'agriculture du Perche (carte p 48 et p 50) | – Peu d'exploitants en âge avancés<br>– Renouvellement correct des exploitations malgré une perte d'exploitants (45 en six ans) | – Préservation de la spécificité de l'agriculture percheronne<br>– Incitation à l'installation des agriculteurs | – Faciliter les installations des nouvelles exploitations en allégeant les charges administratives et financières. |
| Dynamique des exploitations | – Conjoncture économique favorable<br>– Polyculture et élevage : une bonne alternative à la déprise<br>– 9 installations dans le domaine de l'élevage sur le département (particulièrement sur le Perche)<br>– Globalement pas de perte de SAU | – Conserver la conjoncture favorable à l'agriculture percheronne<br>– Garder la dynamique agricole<br>– Protéger les agriculteurs en place, et leur garantir des ressources foncières.<br>– Anticiper les conséquences d'une déprise agricole sur l'évolution future des communes | – Mettre en place une politique communale active par l'achat des terres partant en friches et la mise en fermage de celles-ci<br>– Inscription de communes à des réseaux d'échanges d'expériences dans la lutte contre la déprise agricole. |
| Dynamique Forestière | – Enfrichement de quelques parcelles sous forme de peupleraies<br>– Tendance globale au défrichement | – Ne pas valoriser l'implantation de peupleraie le long des cours d'eau<br>– Lutter contre la dégradation du cadre de vie (ouverture du paysage, perte des éléments paysagers témoins de l'usage agricole) et de l'identité communale<br>– Préservation de la biodiversité | – Lancement de politiques actives de maintien de l'identité paysagère; réalisation de **plan de Paysage**<br>– Mise en place d'informations sur la préservation de la biodiversité |

| ENJEUX 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valoriser les terres abandonnnées (carte p 56) | – Quelques parcelles enfrichées sur des communes touchées par une légère déprise | – Lutter contre l'enfrichement (remise en culture)<br>– Préservation du paysage | – Collaboration communautés de communes – SAFER pour la remise en culture de ces friches<br>– Entretien des parcelles abandonnées par des races rustiques (le cheval percheron)<br>– Etablissement de contrats de gestion avec les propriétaires fonciers pour l'entretien de leurs parcelles forestier |

# *VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES*

L'agriculture mondiale va se trouver face à un grand défi au cours du XXI$^{éme}$ siècle : concilier une forte production qui permettra de nourrir toute la planète et protéger l'environnement (nappes d'eau souterraines, rivières, biodiversité, etc...).

La France, grande productrice agricole, aura un rôle important à jouer dans ce défi mondial. En effet, elle est capable de produire beaucoup, mais au détriment des ressources environnementales qu'elle ne cesse d'épuiser depuis de nombreuses années. L'agriculture biologique et les mesures agro-environnementales ne sont pas assez développées, l'alimentation de qualité n'est pas suffisamment encouragée et l'irrigation des cultures est souvent exagérée.

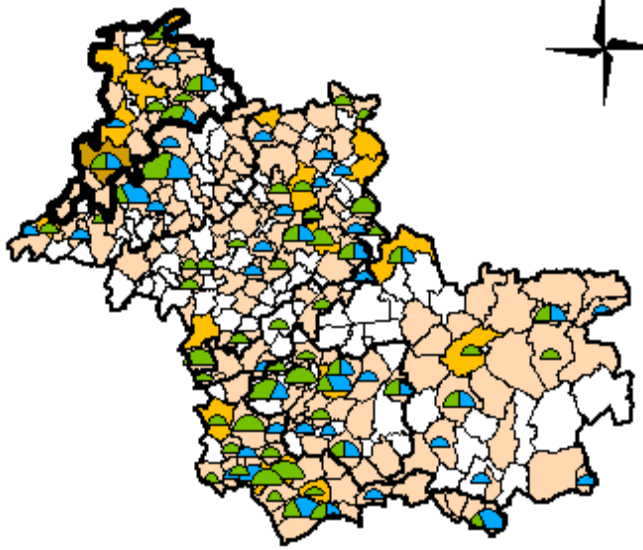
Le Loir-et-Cher suit la tendance générale de la France. Il y a seulement 89 agriculteurs biologiques et 54 exploitations contractualisées en mesures agro-environnementales sur le département. 57 millions de m³ d'eau sont utilisés pour l'irrigation. Le Loir-et-Cher, comme le reste de la France, doit donc prendre exemple sur ses voisins européens. L'Allemagne est, par exemple, bien plus avancés que nous en terme de prise en compte de l'environnement.

Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

# *Les actions agricoles volontaires pour l'environnement*

Contrat Territorial d'Exploitation (CTE) , Contrat d'Agriculture Durable (CAD), Mesure Agri-Environnementale (MAE), Agriculture Biologique, Projet d'Agriculture Durable (PAD)




**Nombre d'exploitations contractualisées en CTE et en CAD**

- 10
- 5 à 9
- 1 à 4
- Aucune exploitation

**Nombre d'exploitations en Agriculture Biologique et contractualisées en MAE**

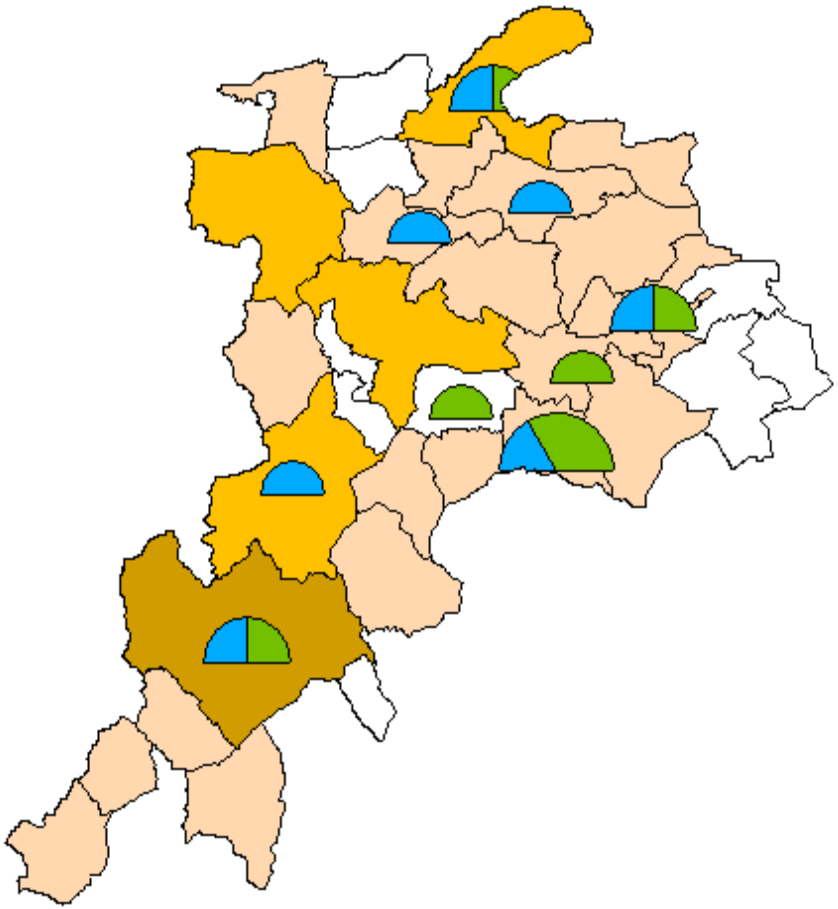



- Agriculture biologique
- MAE

**Projet d'Agriculture Durable:** 1 seul à Lamotte-Beuvron



DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 08
Source DDEA SEA-PAC
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : CTE_CAD_MAE_bio_Perche.WOR



## *Actions volontaires pour l'environnement*

Les actions agricoles volontaires pour l'environnement regroupent les exploitations biologiques, et les exploitations contractualisées (Contrat Territorial d'Exploitation (CTE), Contrat d'Agriculture Durable (CAD) et Mesure Agri-Environnementale (MAE)). Ces exploitations ne représentent pas une part très importante des exploitations du territoire, mais leur nombre est en constante évolution.

Les exploitations contractualisées signent des contrats avec l'État où elles acceptent de prendre en compte l'environnement, en contrepartie d'une aide financière. Ces contrats ont une durée de 5 ans obligatoires. Ils ne peuvent pas être rompus et sont de plusieurs types.

Entre 1999 et 2004, il y a eu cinq campagnes de CTE. Le CTE a été remplacé en 2005 par le CAD, qui n'a pas été un succès. En effet, ce contrat, qui était censé être plus tourné vers l'environnement, était en réalité composé à la fois d'aides aux agriculteurs qui contribuaient à la préservation de l'environnement et d'aides au développement de leurs exploitations (amélioration de bâtiments, etc...). Les mesures environnementales ont alors été négligées par les agriculteurs au profit des mesures de développement. Ce contrat n'a duré que 2 ans entre 2005 et 2006.

Les MAE ont récemment remplacé les CAD et CTE et s'avèrent davantage accès sur l'environnement. Ces contrats seront renouvelés sur cinq campagnes entre 2007 et 2013 et sont composés de sept programmes différents sur lesquels les agriculteurs peuvent s'engager :

- Prime Herbagère Agro-Environnementale pour les prairies,
- Surface Fourragère Économe en Intrants pour les prairies,
- Protection des races menacées,
- Protection des ressources végétales,
- Amélioration du potentiel pollinisateur pour les apiculteurs,
- Conversion à l'Agriculture Biologique,
- Allongement des rotations des cultures.

L'agriculture biologique est un système de production spécifique excluant l'utilisation d'engrais et de pesticides de synthèse, il constitue en ce sens une action volontaire pour l'environnement. Cette pratique agricole peut être considérée comme une des approches de l'agriculture durable, la différence étant que l'épithète « biologique » implique une certification attribuée correspondant à des normes légales, le label « AB ».




*Logo Européen de l'Agriculture Biologique*

***« L'agriculture biologique est un mode de production qui a pour objectif de se rapprocher au maximum des conditions naturelles de vie des animaux et des plantes. »***[12]

Les cahiers des charges du Label AB ne portent pas sur la qualité des produits, mais sur le respect de l'environnement. Son application est beaucoup plus contraignante que les MAE. Chaque agriculteur biologique s'engage à respecter un cahier des charges strict, homologué par l'État français et/ou par l'Union Européenne et de nombreux contrôles de ces exploitations sont effectués.

Dans le Perche, un nombre important de communes sont concernées par les CTE et les CAD, 71 y sont recensés. Certaines communes sont particulièrement concernées pas ces contrats notamment Savigny-sur-Braye avec 10 contrats. De même, Sargay-sur-Braye et le

12 Fédération Nationale d'Agriculture Biologique (site internet)

Gault-Perche en compte 6 chacune, le reste des communes oscille entre 0 et 3 contrats.

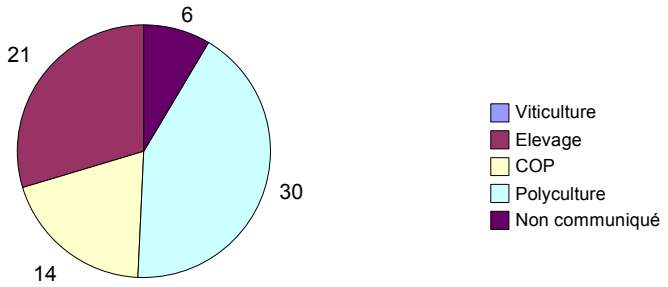



*Figure 12: CT et CAD par pratiques agricoles dans le Perche - Source : PAC 2007*

Ces contrats sont essentiellement destinés à la polyculture, ce qui correspond à l'orientation technico-économique dominante des exploitations percheronnes, avec 30 contrats recensés dans ce domaine. Le reste des contrats concerne l'élevage, ou la culture de COP.

Pour ce qui concerne les contractualisations les plus récentes, à savoir les MAE, seulement 7 sont recensées sur le territoire. Cela s'explique en partie par le fait que ces mesures sont seulement remises au goût du jour, et donc que les exploitants n'ont encore pas utilisées ces nouveaux contrats bénéfique pour l'environnement. En effet, bien que le ratio argent gagné,impact réel sur les ressources naturelles soit largement positif pour les agriculteurs, **la contractualisation de MAE** est une mesure positive en faveur de l'environnement, qui doit être développée dans la mesure des enveloppes budgétaires.

L'agriculture biologique est la meilleure des actions possible pour l'environnement, et pour la durabilité de l'agriculture. Cependant on ne compte sur le territoire du Perche que 7 exploitations biologiques, le département en comptant environ 70.

Ces pratiques agricoles doivent de se développer sur tous le département. La FAO[13],estime que l'agriculture biologique peut à l'avenir nourrir et protéger la planète mais que cela dépend avant tout d'une volonté publique.

**Les communes se doivent donc de favoriser l'implantation de l'agriculture biologique sur leur territoire.**

Un autre type d'agriculture à développer serait l'**agriculture soutenable**. Les principes de cette agriculture soutenable sont basés sur la reconnaissance du fait que les ressources naturelles ne sont pas infinies et qu'elles doivent être utilisées de façon judicieuse pour garantir durablement la rentabilité économique, le bien-être social, et le respect de l'équilibre écologique.

Le Perche est un territoire qui se doit de prendre en compte ces problématiques de durabilité de l'agriculture et doit donc faciliter l'implantation d'agriculteurs biologiques, ainsi qu'inciter la contractualisation de MAE.

13 FAO : Food and Agricultural Organisation, ONU

## *Favoriser l'agriculture biologique*

Le projet de loi sur le Grenelle de l'environnement a donné comme objectif d'atteindre 6 % de SAU en agriculture biologique en 2013 et 20 % en 2020.

Un bon moyen de conjuguer développement de l'agriculture biologique et protection de la qualité des eaux potables est de cultiver en agriculture biologique sur les Périmètres de Protection Rapprochée (PPR) des captage d'alimentation en eaux potables (AEP). L'établissement de périmètres de protection des points d'eau captés est une obligation législative et réglementaire (article L1321-2 du Code de la Santé publique). Deux périmètres de protection sont systématiquement délimités au vu des préconisations d'un hydrogéologue agréé :

- un périmètre de protection immédiat, de quelques ares autour du captage, obligatoirement acquis et clôturé par la collectivité
- un périmètre de protection rapproché, de quelques hectares, où certaines activités sont interdites ou réglementées (dépôts, constructions, épandage, fumure…).

Ces captages qui permettent à la population de consommer de l'eau potable, prélèvent celle-ci dans les nappes souterraines. Cependant, l'eau des nappes souterraine est fragile et peut être facilement polluée. L'idéal est de boiser les terrains proches des captages AEP pour créer un filtre naturel épurateur des eaux. L'agriculture biologique, ayant pour objectif de maîtriser les rejets polluants semble être un bon compromis pour préserver une eau potable de bonne qualité et assurer un foncier agricole.

En 2006, le département comptait 11 000 ha de terres en agriculture biologique, soit, 3,8 % de la SAU totale. Actuellement, le cumul de surface des PPR arrêtés de l'ensemble des captages AEP du département est estimé à 7345 ha. Sans considérer la possibilité que certaines exploitations en agriculture biologique peuvent déjà se situer sur des PPR de captages, que certaines surfaces des PPR peuvent être boisées ou urbanisées, la surface disponible pour l'agriculture biologique, représenterait 6,3 % de la SAU totale.

De plus, 84 périmètres de captages sont en cours d'arrêtés en Loir-et-Cher. Un PPR occupe, sur le département, en moyenne une superficie de 54 ha. Ainsi, 4536 ha, soit 1,6 % de la SAU totale seraient disponibles prochainement pour l'agriculture biologique, portant le total de l'agriculture biologique à **7,9 %**.

Le potentiel en surface pour l'agriculture biologique semble donc suffisant sur le département pour atteindre les 6 % de SAU en 2013.

Le potentiel en surface pour l'agriculture biologique semble donc suffisant sur le département pour atteindre les 6 % de SAU en 2013.

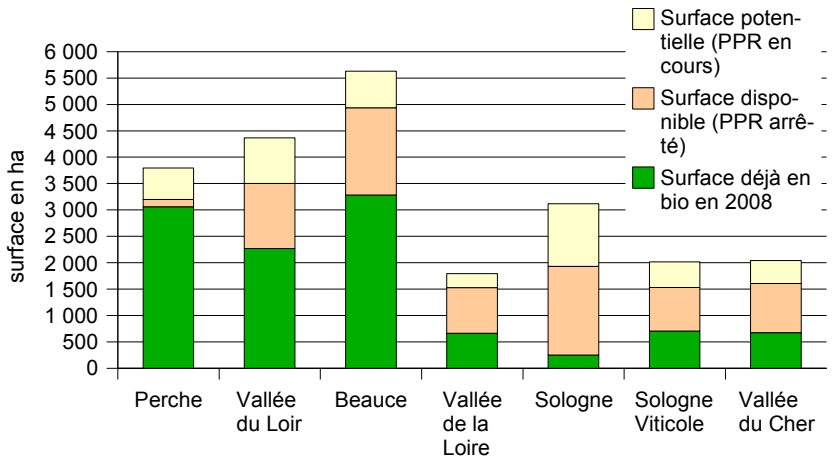



*Figure 13: Potentiel en surface pour l'agriculture biologique – Source: DDASS, déclarations JA 2006*

Le Perche est le territoire qui dispose du moins de captage AEP réalisée ou en cours de réalisation après la Vallée de la Loire. Actuellement, 141 ha sont délimité en PPR et 9 captages[14] sont en cours de réalisation. La superficie moyenne appliqué pour le département étant de 54 ha, cela porterait le total à 735ha potentiellement disponibles pour le foncier en agriculture biologique, soit 1,52 % de la SAU total du territoire. A noter que le perche dispose déjà de plus de 3000 ha de bio sur son territoire, ce qui est presque équivalent à la quantité de bio que posséde la Beauce. Il s'agit d'un potentiel relativement important par rapport au reste du département. Les agriculteurs bio font exclusivement à la fois des céréales et de l'élevage

Pour autant, le FAO pense que l'incitation à l'implantation ou à la conversion en exploitation biologique doit émaner d'une volonté politique communale.

Cette volonté communale a été prise dès 1991, en Allemagne, par la ville de Munich qui a aidé financièrement les exploitants souhaitant se convertir à l'agriculture biologique.[15] Il est possible d'imaginer le même type d'aide, qui s'ajouteraient aux aides de l'État pour la Conversion à l'Agriculture Biologique (MAE), financées par les communes ou les intercommunalités, pour les agriculteurs souhaitant prendre en compte l'environnement, protéger les nappes d'eaux souterraines et préserver la qualité des eaux de consommation.

Les conclusions du Grenelle de l'environnement veulent également atteindre 20 % de produits biologiques servis dans les cantines scolaires. Les communes peuvent donc mettre en place cette mesure dans leur cantine en passant des partenariats avec des agriculteurs locaux.

Les communes peuvent également informer leur population sur les avantages de l'agriculture biologique et donc les encourager à consommer des produits locaux et/ou issus de l'agriculture biologique. Elles peuvent aussi s'engager à mettre à la disposition des habitants des jardins collectifs qui seront cultivés selon les principes de l'agriculture biologique.

14 : Source: DDASS 41

15 Site Internet Solagro, association pour l'initiative envers l'énergie, l'environnement et l'agriculture

Toutes ces actions volontaires[16] des communes, tirées de la **Campagne citoyenne pour un développement durable et équitable au niveau communal (Belgique)**, pourraient favoriser l'implantation ou la conversion d'exploitation agricole en agriculture biologique.

Un **réseau européen des villes et communes pour l'agriculture biologique** existe également. Ce réseau, originaire d'Italie, réunit les communes européennes *« ayant en commun le souhait de mieux intégrer et de faire la promotion d'une alimentation biologique et de terroir. »* Ce réseau est géré par l'association Città del bio et il permet aux différentes communes de partager leurs expériences respectives pour améliorer et élargir leurs actions.

Actuellement, aucune commune française ne fait partie de ce réseau, mais il serait sûrement très profitable aux communes souhaitant favoriser l'agriculture biologique de rejoindre ce réseau afin de profiter des expériences des autres pays européens, plus avancées que la France, en matière d'agriculture biologique.

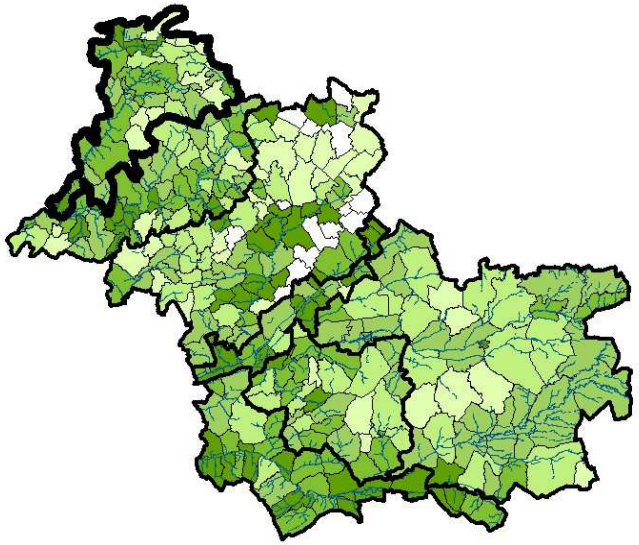
16 Ça passe par ma commune, 2006, *Cahier 2 - Choisir une consommation bio ou écologique tirées de la Campagne citoyenne pour un développement durable et équitable au niveau* communal, Belgique

Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

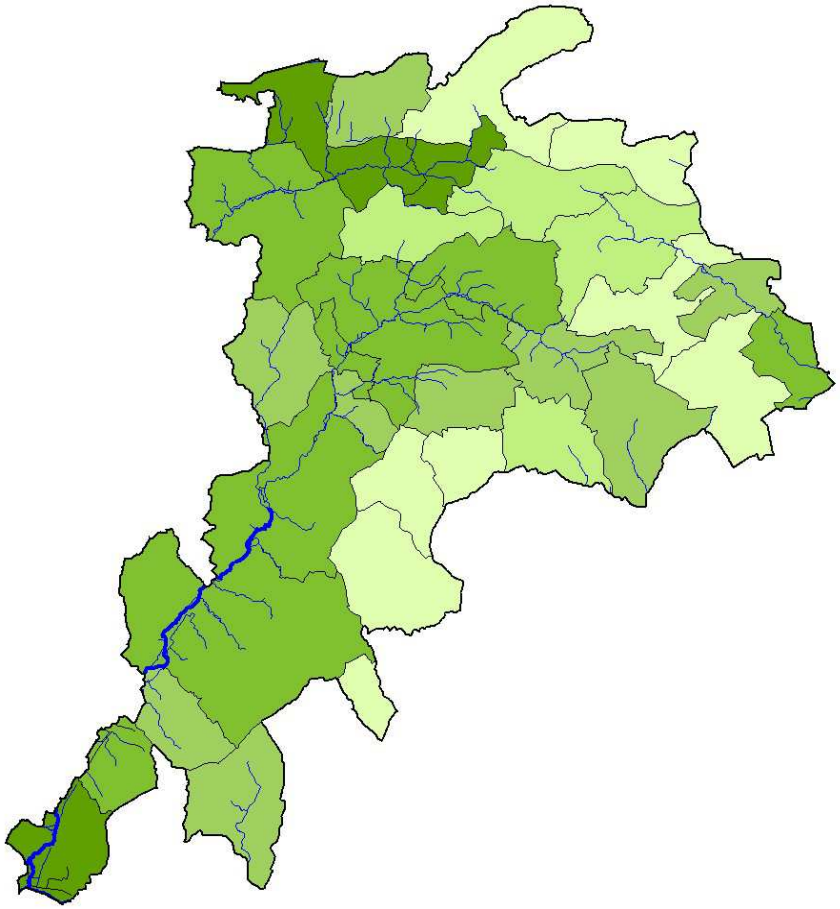
# Perche

## *Les actions agricoles volontaires pour l'environnement*

Mide en place des bandes enherbées le long des cours d'eau



N



**Pourcentage de bandes enherbées en 2006**

*(km de bandes enherbées/km de ruisseau)*

- 83 à 100%
- 60 à 82%
- 40 à 59%
- 15 à 39%
- 0 à 14%
- Pas de ruisseau sur la commu

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source SACAT CT, Police de L'eau, PAC 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_Bandes_enherbées_2006.WOR

## *Des exemples de pratiques agricoles prometteuses*

Avec des politiques créant les conditions propices, les trois prochaines décennies devraient voir l'expansion de méthodes agricoles qui réduisent les dommages causés à l'environnement tout en maintenant, voire en augmentant, la production. Dans certains cas, ces méthodes vont également réduire les coûts de production.

### *Les bandes enherbées le long des cours d'eau*

Les bandes enherbées constituent des filtres biologiques qui récupèrent les particules en suspension dans les eaux de ruissellement, favorisant leur infiltration et leur épuration tout en limitant l'érosion. Pourtant même si des résultats probants ont été obtenus sur les teneurs en produits phytosanitaires, nitrates et phosphates, leur installation est loin d'être généralisée.

Outre l'efficacité des dispositifs enherbés contre la pollution des eaux de surface par les apports diffus, les bandes enherbées contribuent au développement de la flore et de la faune sauvage.

Depuis 2004, l'implantation de surfaces enherbées le long des cours d'eau est devenue obligatoire, pour une superficie équivalant à 3 % des cultures de COP.

La profession agricole s'engage depuis plusieurs années sur la réduction des risques de pollution de l'eau en privilégiant les bonnes pratiques, notamment au travers de l'agriculture raisonnée. La mise en place de bandes enherbées fait partie de l'ensemble des actions préconisées.

Il existe des mesures incitatives qui encouragent les agriculteurs à implanter des bandes enherbées :

Grâce aux MAE (Mesures Agro-Environnementales), l'agriculteur a la possibilité d'implanter une bande enherbée de 5 m de large minimum. Selon les interprétations départementales des réglementations, ce ne sont pas toujours les 5m qui sont rémunérés. Par exemple, la réglementation en zone vulnérable en Loir-et-Cher impose 4 m (pour les territoires de la Beauce et de la Vallée de la Loire). Seul 1m sera rémunéré sur les 5 m de bande enherbée mise en place[17].

Une bande enherbée de 10 m en bordure de cours d'eau est actuellement la seule mesure qui permet de recevoir la prime jachère de la PAC. Si celle-ci est de plus inscrite dans le cadre d'une MAE, elle bénéficie d'une incitation financière en plus de la prime PAC.

C'est à partir de ces aides PAC[18] qu'il a été possible de localiser les bandes enherbées le long des ruisseaux sur le département. Seuls les ruisseaux et rivières bénéficiant de bandes enherbées sont représentés.

Ainsi, il est aisé de voir l'implication des agriculteurs dans la réalisation de bandes enherbées : à Arville, 90 % des cours d'eau sont bordés de bandes enherbées soit près de 9 km. Sougé possède plus de 18km de cours d'eau bordés de bandes enherbées, soit 87 %; et la plupart des communes se situent dans une tranche comprises entre 50 et 75 % de cours d'eau bordés de bandes enherbées.

17 Arrêté n° 04-0202, 22 janvier 2004
18 PAC 2006

La moyenne départementale étant de 50 % de ruisseaux bordés de bandes enherbées, 18 communes sont au dessus de cette moyenne dans le Perche. Pour autant, certaines communes ont des agriculteurs peu impliqués dans la mise en place de bandes enherbées.

En effet, sur 80 km de cours d'eau répartit sur 8 communes, seulement 10 km sont bordés de bandes enherbées. Des communes comme Epuisay, Le temple, Fortan et Beauchêne disposent même d'aucune bandes enherbées le long de leurs cours d'eau.

L'implantation de bandes enherbées se conçoit dans le cadre d'une réflexion sur l'ensemble des bassins versants (celui du Cher, de la Masse et de la Loire) qui passe par l'intermédiaire de mesures territoriales telles que :

- les opérations de remembrement, dont l'assiette foncière se voit mobilisée par la SAFER, peuvent jouer un rôle dans l'optimisation des surfaces à enherber.
- les DUP (Déclaration d'Utilité Publique), attachées aux périmètres de protection de captages, font état d'obligation d'implantation de bandes enherbées dans certains cas.
- dans les zones vulnérables de certains départements, la Directive Nitrates impose l'implantation de bandes enherbées.
- L'élaboration des S.A.G.E. à laquelle sont associées les Chambres d'agriculture et les agences de l'eau peut aboutir à des préconisations d'implantation de bandes enherbées.

De multiples mesures existent donc dans le but d'inciter les exploitants agricoles à implanter de façon volontaire des dispositifs enherbés. Mais la complexité du cadre réglementaire fait qu'ils émettent aujourd'hui deux souhaits pour l'avenir:

- la mise en place d'une rémunération pour les bandes enherbées dont la largeur est comprise entre 5 et 10m,
- l'accompagnement financier sur toutes les surfaces y compris celles imposées par la réglementation.

**Cette implantation de bandes enherbées qui a montré son efficacité dans la réduction des pollutions diffuses, et de la préservation de la biodiversité se doit d'être encouragée sur le territoire**. Même si le Perche est bien pourvue, **il n'en reste pas moins quelques efforts à faire**.

### *Les cultures sans labours*

L'impact négatif que le travail du sol peut avoir sur les processus biologiques de ce dernier, et par conséquent sur la productivité, est de plus en plus reconnu. C'est ainsi que l'agriculture sans labour (ASL) a été développée. Cette forme d'agriculture peut maintenir et améliorer les rendements des cultures en assurant une plus grande tolérance de la sécheresse et autres contraintes[19].

Tout comme l'agriculture biologique, l'agriculture sans labour respecte la biodiversité et permet d'économiser les ressources. Cependant, à la différence de l'agriculture biologique, elle peut être associée à des intrants synthétiques et à des cultures génétiquement modifiées. Elle comporte trois éléments principaux :

- Perturbation minime du sol. Le sol n'est pas travaillé et les cultures sont plantées directement à travers la couverture du sol. Non seulement la perte de substances nutritives dans l'atmosphère s'en trouve réduite, mais ceci entretient la structure et l'écologie du sol.
- Maintien d'une couverture permanente de plantes vivantes ou mortes. Ceci protège le sol contre l'érosion et le compactage par la pluie, et entrave la pousse des mauvaises herbes.
- Rotation des cultures. Différentes cultures sont plantées sur plusieurs saisons de manière à éviter le développement des ravageurs et des maladies et à optimiser l'utilisation des éléments fertilisants.

L'agriculture sans labour peut augmenter les rendements de 20 à 50 %. Les rendements varient moins d'une année à l'autre, et les coûts de main d'oeuvre et de carburant sont moindres. Une fois qu'elle a été démontrée à des exploitants dans un endroit donné, l'ASL tend à se répandre spontanément sur une plus grande superficie. Les principaux obstacles à son expansion sont la complexité de gestion de la rotation des cultures, les coûts de la transition vers de nouvelles pratiques et, dans une certaine mesure, le conservatisme des services de vulgarisation agricole.

Il est possible que des stages de recyclage, parfois associés à des incitations financières accrues, soient nécessaires pour accélérer l'adoption de ce mode d'agriculture.

19 FAO

### *Les couvertures en hiver*

Le rôle du couvert végétal en inter-culture va bien au delà du simple piégeage des nitrates : restructuration du sol, limitation des risques de lessivage, effet anti-érosif, régénération de la vie dans le sol...

L'apport de débris végétaux des couverts en inter-culture vient compléter ceux des cultures en rotation pour améliorer la situation organique du sol. L'implantation d'une culture « piège à nitrates » maintient l'azote dans l'horizon superficiel, plutôt que de le laisser migrer vers les horizons profonds et le restitue ainsi facilement au printemps et en été sur la culture suivante, au moment où la culture en a le plus besoin pour son développement foliaire[20]. Les systèmes racinaires des plantes structurent donc les sols et prévient contre les lessivages.

Le recours à des **mélanges végétaux** dans les couvertures en inter-culture s'avère aussi pertinent. Il est notamment important de couvrir rapidement le sol et de produire une quantité importante de biomasse en jouant sur la complémentarité des ports végétatifs des différentes espèces. C'est vrai tant au niveau des parties aériennes qu'au niveau racinaire. Avec plusieurs espèces, les différents niveaux du sol sont explorés.

Pour éviter les inconvénients du broyage ou d'une intervention chimique pour stopper la végétation fin automne, les plantes gélives seront préférées en inter-culture.

Le quatrième programme de la directive Nitrates pourrait déboucher sur un renforcement des obligations de couverture hivernale en zones vulnérables (des arrêtés préfectoraux devrait être définis fin 2008, et appliqués à partir de mi-2009) .

| **Variété** | **Caractéristiques de la plante** | **Intérêt en interculture** |
|---|---|---|
| Pois | | piège les nitrates |
| Phacélie et Nyger | système racinaire important | structure le sol, réduit les risques d'érosion |
| Avoine | masse végétale importante | |
| Moutarde | système racinaire important, se détruit facilement à la fin du couvert | protège la structure du sol, à éviter avant le maïs |
| Navette | système racinaire important | utilisable avant le maïs |
| Radis | | effet structurant en profondeur, à mettre avant betterave par exemple |
| Graminée | système racinaire développé | tendance à émietter le sol, à planter avant pomme de terre ou avant épandage de fumier |
| Légumineuse (trèfle) | capte l'azote de l'air mais la restitue à la culture en place mai-juin sans perte dans l'environnement | économie du 3e apport d'engrais azoté sur céréale |

20 *Réussir céréales grandes cultures,* n°214, Mai 2008

## *Valorisation de l'agriculture de qualité*

### *L'agriculture labellisée*

L'**Appellation d'Origine Contrôlée (AOC)** est le label français qui concerne les produits alimentaires de qualité. Il est reconnu depuis 1905 en France, depuis 1958 sur le plan international et depuis 1990 sous le terme d'Appellation d'Origine Protégée (AOP) en Europe.

« L'AOC, c*'est la dénomination d'un pays, d'une région ou d'une localité servant à désigner un produit qui en est originaire et dont la qualité ou les caractères sont dus au milieu géographique, comprenant des facteurs naturels et des facteurs humains. »*[21]

Les AOC sont, de plus, soumis à des cahiers des charges stricts validés par l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO). Cet organisme s'occupe également des contrôles fréquents des exploitations agricoles reconnues en AOC.

1 seul AOC est présent au sud du Perche sur 2communes : l''AOC des Coteaux du Vendômois sur les communes de. Sougé et de Fontaine-les-Coteaux

Un outil intéressant pour les communes ou communautés de communes souhaitant mettre en valeur leur patrimoine culinaire de qualité est le classement de leur territoire en **Site Remarquable du Goût.**

D'après Charles Perraud, président de l'association nationale des Sites Remarquables du Goût depuis sa création en 1996.[22]

*« Un Site Remarquable du Goût permet d'identifier un accord exceptionnel entre le savoir-faire des hommes, la qualité d'un produit et la richesse d'un patrimoine architectural et environnemental. Cette identification ne peut se faire sans la volonté d'accueillir, d'expliquer, de tisser le lien entre savoir-faire et faire-savoir. »*

Une collectivité souhaitant mettre en valeur un produit alimentaire de qualité, emblématique localement, peut devenir Site Remarquable du Goût à condition que son projet corresponde à une dynamique de territoire. Cette collectivité devra mettre en place une structure de promotion du produit du terroir, qui accueillera le grand public et valorisera le patrimoine architectural et environnemental du territoire.

Pour devenir Sites Remarquables du Goût, les collectivités doivent remplir un dossier de candidature, qui sera examiné par 4 ministères (MAP, MEEDDAT, Ministère de la Culture et de la Communication, Direction du Tourisme), puis transmis aux membres de la Commission d'Agrément interne à l'association nationale des Sites Remarquables du Goût qui validera ou non la candidature.

21 INAO, 10/12/2007, *Guide du demandeur d'une appellation d'origine (a.o.c. / a.o.p.), Version n°4*

22 Site Internet des Sites Remarquables du Goût

### *Préconisations sur les circuits courts et ventes directes*

Pour se développer et ne pas subir la concurrence des pays étrangers exportateurs de légumes ou de vins moins chers, les agriculteurs du Loir-et-Cher doivent se diversifier. La vente à la ferme, les gîtes et chambres d'hôte ou encore les fermes pédagogiques sont des outils intéressants pour les agriculteurs. **Le travail en circuit-court** avec des petits commerçants (épicerie, boucherie, etc...), des grossistes, voire des supermarché **peut également être une solution.**

Ces techniques de diversification ont l'avantage, pour les agriculteurs, de s'ouvrir sur l'extérieur, d'aller à la rencontre des consommateurs, et de faire découvrir leur métier tout en valorisant leurs productions. D'un point de vue écologique, ces méthodes représentent certainement l'avenir de la profession agricole. La flambée des cours des énergies fossiles va avoir des impacts sur les filières de transport. Les mécanismes de marché vont être amenés à évoluer, et la provenance des produits de consommation vont par conséquent être amenés à changer eux aussi. La mise en place de circuits courts peut permettre de lutter contre l'évolution des prix, et de **pérenniser une activité agricole sur le secteur**.

A noter que certains agriculteurs pratiquent déjà cette vente directe dans le Perche avec le supermarché Leclerc à Vendôme[23]. Cet exemple est à encourager et ce type de démarche doit être entreprise par d'autre centre commerciaux du territoire.

La recherche d'un développement durable passe également par la mise en place de filière courte, afin de réaliser un développement local qui tienne compte de l'environnement (réduction des distances producteur-consommateur), du social (pérennisation d'emplois) et économique (maintien d'une filière agricole).

**Deux associations sont de bons conseils pour les agriculteurs souhaitant diversifier leur activité** : « *Bienvenue à la ferme* » et « *Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne* » (AMAP).

« *Bienvenue à la ferme* » est une association créée en 1988 par l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture de France. Elle a pour but de développer l'agritourisme (ferme auberge, gîte, chambre d'hôtes, vente directe, ferme pédagogique, chasse à la ferme, etc...), tout en conseillant les agriculteurs sur cette pratique. En Loir-et-Cher, 48 fermes adhèrent à cette association.

« Les *Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne* sont des partenariats de proximité entre un groupe de consommateurs et une ferme, se développant à partir de la vente directe par souscription des produits de cette dernière. »[24]

Les AMAP offre aux consommateurs une alimentation saine et de saison tout en garantissant un revenu à l'agriculteur. **Une AMAP est présente en Loir-et-Cher**. L'AMAP Echo'Terre est installée à Seur et associe 4 fermes situées à Chitenay, Cheverny, Monthou-sur-Bièvre et Vallières-les-Grandes. **Une sensibilisation de la population pourrait permettre de développer ces associations**.

La Région Centre souhaite également, dans le cadre des contrats de Pays, encourager la vente directe et la vente sur les marchés[25].

23 Source : Unité Territoriale Nord

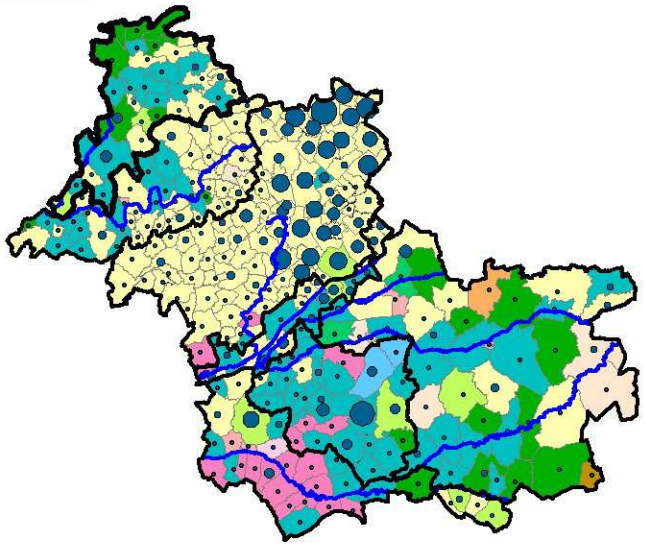
24 Site Internet AMAP

25 Région Centre, juin 2006, *Stratégie de développement de l'agriculture et de la forêt en Région Centre*

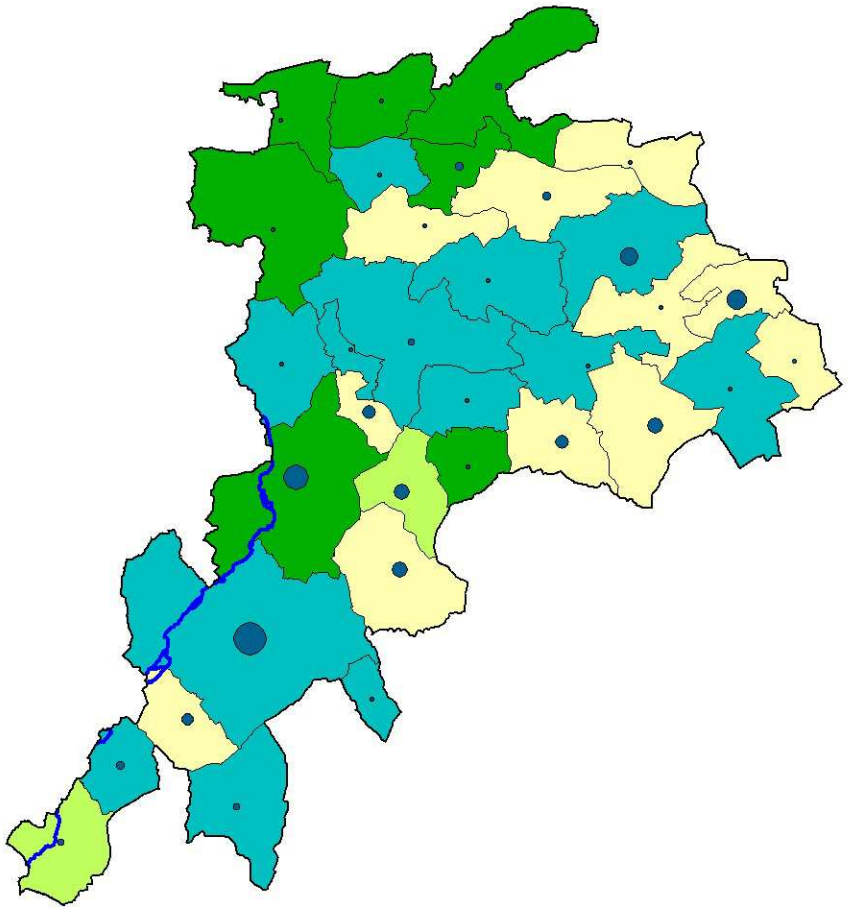
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Volume annuel d'irrigation en 2006 et Orientation des exploitations*



N



**OTEX dominante sur la commune**

- Autre viticulture
- combinaisons culture-élevage
- Bovins lait
- Céréales et oléoprotéagineux
- Cultures générales
- Fleurs et horticulture diverse
- Fruits et cultures permanentes
- Grandes cultures et herbivores
- Maraichage
- Ovins, caprins et herbivores
- Polyculture
- Viticulture d'appellation

**Volume d'eau prélevé pour l'irrigation en 2006 (en m3)**

Territoire

- 2 300 000
- 1 150 000
- 230 000

Département

- 2 300 000
- 1 150 000
- 230 000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 03 juin 2008
Source SACAT CT, Agence de l'eau Loire Bretagne 2006
Recensement Agricole 2000
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : perche_Vol_irrigation2006_OTEX.WOR

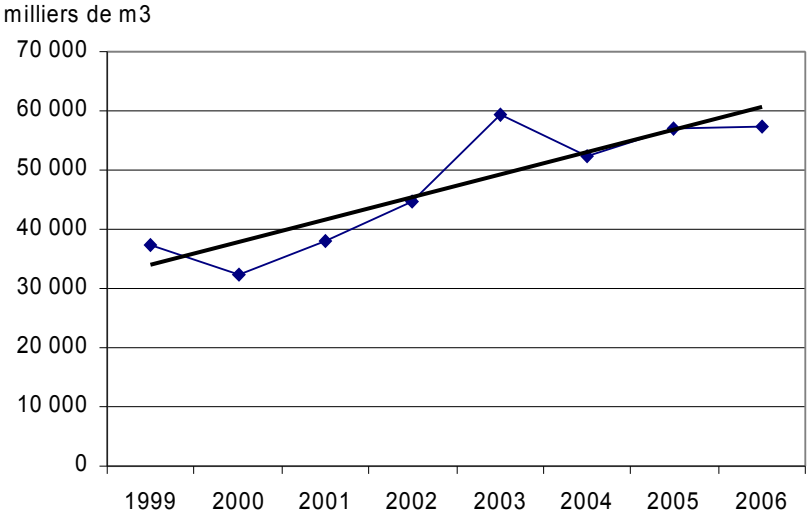



*Figure 14: Évolution des prélèvements d'eau pour l'irrigation entre 1999 et 2006 - source: agence de l'eau Loire Bretagne*

Sur la période 1999-2006, les fluctuations climatiques ne sont pas la cause d'une augmentation significative de l'irrigation. La droite de régression linéaire évalue la tendance moyenne quant à l'augmentation de l'irrigation. En effet, entre 1999 et 2006 il y a eu des années plutôt humides (2001) et d'autres plutôt sèches (2003), qui n'ont pas fait varier l'évolution de cette droite.

De plus, les années 2000 et 2006 se situent juste au dessous de la droite de régression. Cela correspond à des années où l'irrigation est un peu inférieure à la moyenne. De ce fait ces deux années sont pleinement comparables pour la suite des analyses.



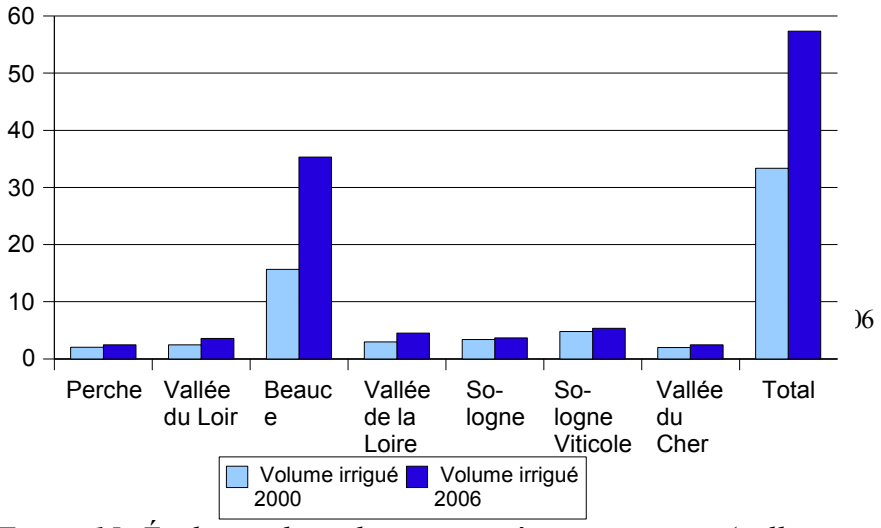



*Figure 15: Évolution des volumes irrigués par territoire (million de m3) - source Agence de l'eau 2000- 20006*

L'irrigation n'est pas excessive sur le territoire, bien que la commune de Savigny-sur-Bray ressorte. Son OTEX est la polyculture qui demande une quantité importante d'eau, et sa SAU est également relativement grande (plus de 5400 ha).

Le Perche a connu une légère augmentation de la quantité d'eau utilisée pour l'irrigation. En effet, le volume irriguée augmente de 410 000 m³ en 6 ans. L'augmentation de la quantité d'eau utilisée pour l'irrigation s'accompagne d'une augmentation des surfaces irriguées. Il ne s'agit pas exclusivement d'une augmentation de quantité d'eau déversée sur la même proportion de SAU. Cependant, au vu de l'augmentation signalée dans la Beauce avec une hausse, en 6 ans, de près de 20 millions de m³, la hausse relative au territoire du Perche paraît insignifiante.

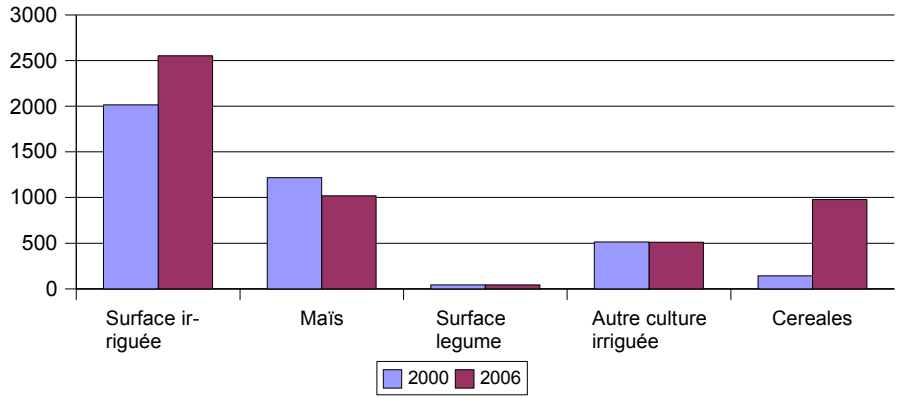



*Figure 16: Surfaces de cultures irriguée dans le Perche (ha) - source Agence de l'eau 2006; PAC 2007*

Cependant il faut remarquer que l'augmentation de l'irrigation sur le territoire est destinée aux cultures de céréales, donc de blé, d'orge et de seigle. Un changement des pratiques agricoles s'est donc réalisé, concernant l'irrigation des céréales. Auparavant peu irriguées, les céréales font l'objet aujourd'hui d'une irrigation de plus en plus systématique. La recherche de l'augmentation de rendement, et l'explosion du prix des céréales expliquent ce changement de pratiques agricoles. Une augmentation de près de 840 ha de céréales irriguées est observée dans le Perche. Ce chiffre peut être associé à l'augmentation d'environ 6 % du volume d'irrigation à l'hectare[26].

Ceci est probablement lié aux phénomènes climatiques de ces dernières années, mais pas seulement. La diminution de surfaces cultivées en maïs devrait s'accompagner d'une baisse de volume d'eau utilisé pour l'irrigation. Les céréales n'ayant pas forcément besoin d'être beaucoup irriguées, cette hausse de volume est justifiable mais a surveiller.

Il n'y a donc pas d'utilisation massive de la ressource en eau dans le Perche et cette utilisation semble plutôt raisonnée. De plus, au vu du type d'agriculture dominant dans le Perche, il semble logique que les quantités irriguées soient beaucoup moins importantes que sur d'autres territoires où l'activité agricole est totalement différente. Seulement 11 communes ont une dominante céréalière dans le Perche. De plus, les grandes cultures herbivores et la polyculture qui dominent le territoire ne sont pas les types de culture les plus demandeuses en eau.

Il est malgré tout primordial de constater qu'en cette période de réchauffement climatique, la préservation de la ressource en eau semble être une priorité pour l'avenir. Cependant sur le département une **augmentation de plus de 24 millions de m³** d'eau destinée à l'irrigation a été constatée sur les 6 dernières années, ce qui est inquiétant pour l'avenir.

Le territoire du Perche n'est donc pas trop touché par la problématique de l'irrigation. Mais, la ressource en eau est en nette diminution depuis plusieurs décennies. **La question de la préservation et de la conservation de cette ressource ne doit pas être négligée et les communes et intercommunalités doivent s'en préoccuper**.

Par exemple, au Canada, les exploitants agricoles peuvent établir un plan de gestion de l'irrigation sur leur exploitation, leur permettant de limiter les pertes en eau et d'attribuer plus justement les quantités d'eau nécessaires à leur type de culture. Cet exemple de plan de gestion pourrait être adapté au niveau local, pour limiter les abus d'utilisation d'eau.

26 Source: Agence de l'eau Loire-Bretagne 2000/2006

Les Chambres d'Agriculture constituent également un levier d'action pour faire de l'environnement un atout pour l'agriculture[27]. Elles initient des actions de formation et de conseil tant auprès des agriculteurs que des élus locaux et développent un partenariat avec les collectivités territoriales et le monde associatif.

**Exemple d'action de la chambre d'Agriculture de l'Ardèche :**

Le schéma hydraulique départemental de l'Ardèche, initié par le Conseil Général, permet de définir une politique d'aménagement et de gestion de la ressource en eau à l'échelle du département. Le schéma hydraulique agricole en est une de ses composantes et a été confié à la Chambre d'agriculture de l'Ardèche, dans le but d'évaluer les demandes et les pratiques en irrigation à venir, et de proposer des réponses et des solutions pour un aménagement hydraulique raisonné.

Le schéma hydraulique agricole s'inscrit donc pleinement dans une démarche de gestion durable de l'eau afin d'opérer un retour constant entre la demande en irrigation et les ressources en eau. Cette logique initiée pour chaque projet d'irrigation vise à mobiliser la profession agricole sur la réflexion de ses besoins en irrigation afin de s'appuyer sur cette demande en eau plutôt que sur la disponibilité des ressources utilisables.

Il convient aussi de systématiser les outils de pilotage de l'irrigation dans les exploitations : l'accès aux données de prévision météorologique, la connaissance de l'état de l'eau dans le sol permettent une optimisation de l'utilisation de l'eau au niveau de la parcelle. La diffusion de ces outils relève du développement agricole (chambres d'agricultures, instituts techniques).

Au Canada, les exploitants agricoles peuvent établir **un plan de gestion de l'irrigation** sur leur exploitation, leur permettant de limiter les pertes en eau et d'attribuer plus justement les quantités d'eau nécessaires par type de culture. Ce plan élaboré par une personne compétente doit :

- Cerner les problèmes actuels et ses répercussions sur l'environnement: efficience de l'utilisation de l'eau, évaluation des risques pour l'environnement, détermination des pratiques agricoles amenant à une surconsommation d'eau
- Déterminer les possibilités de gestion de l'irrigation : déterminer les options d'amélioration de l'efficience de l'utilisation de l'eau
- Élaborer une stratégie de gestion de l'irrigation : sélectionner les options de gestion les plus prometteuses, déterminer les modifications à apporter à la gestion, établir un calendrier de mise en oeuvre
- Élaborer un processus d'évaluation de la gestion de l'irrigation : prévoir les mesures correctives à apporter après évaluation.

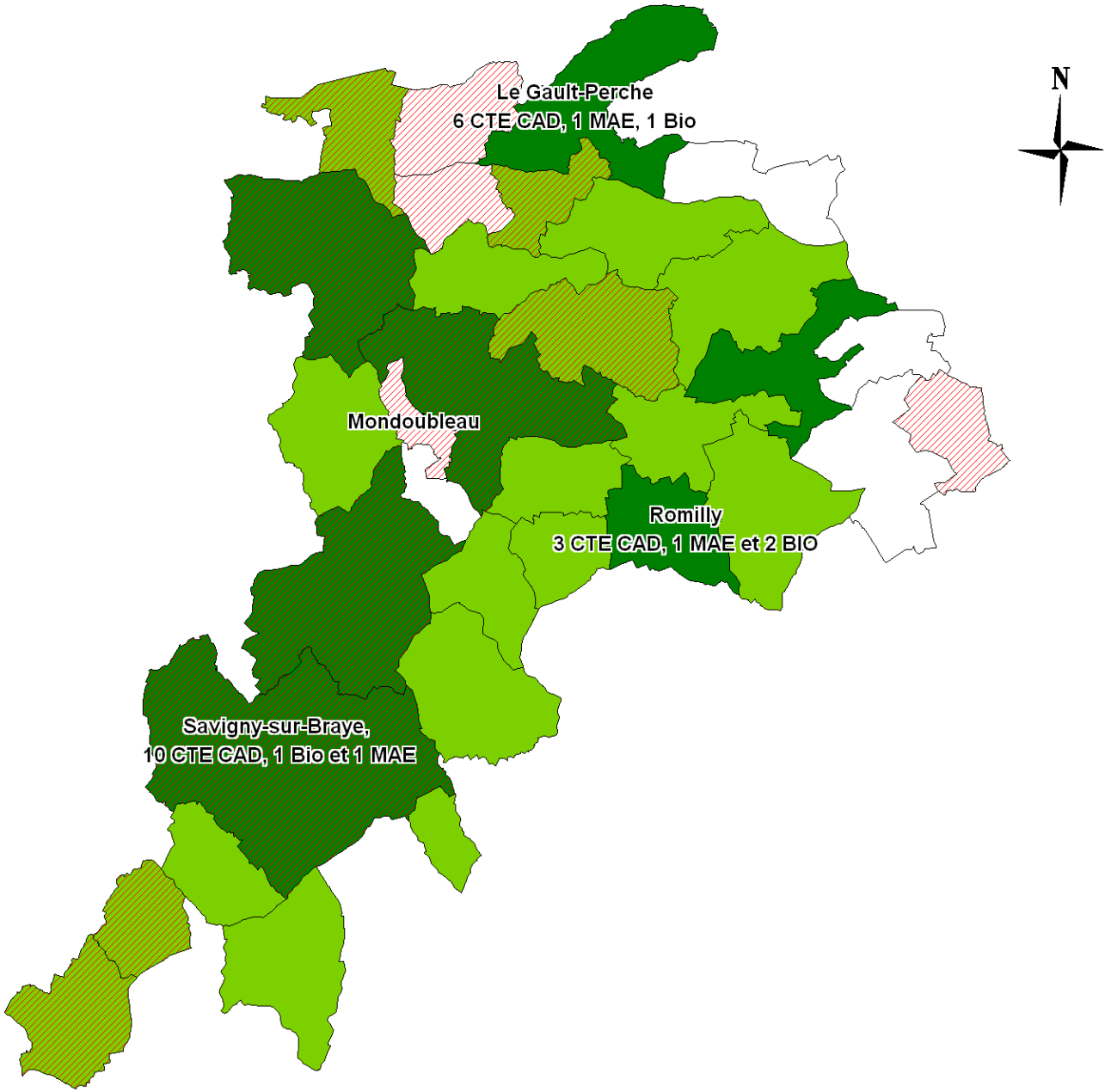
**Cet exemple de plan de gestion pourrait être adapté au niveau local pour limiter les abus d'utilisation d'eau.**

27 Atelier 2 des documents de travail des Chambres d'Agriculture du Loir-et-Cher et des Bouches-du-Rhônes

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Carte de synthèse des modes de productions agricoles durables*




Communes dont les cours d'eau sont couverts à plus de 60 pourcents par des bandes enherbées

Communes dont les agriculteurs sont engagés pour l'environnement

Communes dont les agriculteurs sont fortement engagés pour l'environnement

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 16/06/2008
Source SACAT CT
Echelle 1:250 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_synthèse_agri_durable.wor

| ENJEUX 3: VERS DES MODES DE PRODUCTIONS AGRICOLES DURABLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Les actions Volontaires pour l'environnement (Carte p 68) | – 71 CTE-CAD sur le territoire<br>– 7 MAE et 7 Agriculteurs Biologique<br>– *Savigny-sur-Braye*, communes dont les agriculteurs sont très engagés pour l'environnement | – Prise en compte de l'environnement dans l'agriculture<br>– Mise en place d'une agriculture soutenable ou éco-intensive<br>– Inciter à la contractualisation de MAE | – Préservation et protection de la biodiversité<br>– Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Pratiques agricoles durables (carte p 74) | – Environ 18 % de terres cultivées sans labour (hors Beauce) sur le département | – Développer ces pratiques agricoles plus économe financièrement et pour l'environnement. | – Renforcer les collaborations entre organismes techniques et syndicats agricoles pour sensibiliser et informer sur les avantages économiques et environnementaux des pratiques durables notamment des couvertures en hiver |
| Valorisation de l'agriculture de qualité | – Un AOC présent au sud du territoire (Coteaux du Vendômois)<br>– Quelques circuits courts déjà mis en place avec des centres commerciaux (Leclerc Vendôme) | – Développer les circuits courts | – Sensibiliser la population sur les intérêts du circuit court<br>– **Inclure dans les contrats de Pays un objectif de développement des circuits-courts** |

| ENJEUX 3: VERS DES MODES DE PRODUCTIONS AGRICOLES DURABLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Favoriser l'agriculture biologique | – 141 ha en PPR actuellement<br>– 9 captages AEP en cours de réalisation | - Atteindre les 6 % d'agriculture biologique en 2013 sur le département<br>- Atteindre les 20 % d'agriculture biologique en 2020 sur le département<br>- Implantation ou conversion d'exploitations en agriculture biologique | – Mettre en place des aides pour les exploitants prêt à faire de l'agriculture biologique sur les PPR des captages AEP (financement par les Communautés de Communes )<br>– Servir 20 % de produits biologiques dans les cantines scolaires<br>– Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Gestion durable de l'eau (Carte p 82) | – Augmentation en 6 ans de l'irrigation de plus de 410 000 m³<br>– Changement des pratiques agricoles (irrigation plus importante des céréales) | – Préservation et conservation de la ressource en eau. | Mise en place de nouveaux plan de gestion de l'irrigation par exploitation<br>– Création d'un schéma d'aménagement hydraulique<br>– Faciliter l'accès aux outils de pilotage de l'irrigation pour optimiser les consommations d'eau des exploitants. |

# *Le rôle des espaces agricoles et forestiers dans la lutte contre la crise énergétique*

Parmi les orientations du Grenelle de l'Environnement, la mise en place d'un plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementales[28] est prévu. L'objectif est de réduire le contenu en carbone de l'offre énergétique française, et d'atteindre les 20 % d'énergies renouvelables, en 2020. Au niveau national, cela suppose l'augmentation de 20 millions de tonnes équivalent pétrole, à l'horizon 2020, de la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique.

Le développement de chacune des filières renouvelables s'avère donc nécessaire. Les espaces agricoles et forestiers ont un rôle fondamental dans la production des énergies renouvelables suivantes :

- les biocarburants issus de l'agriculture (essentiellement du bioéthanol de blé ou de colza)
- le bois-énergie à partir des ressources forestières (bois plaquette, granulés de bois par exemple)
- la biomasse issue du potentiel fourrager des cultures à paille (granulés de paille pour les chaufferies par exemple)
- l'éolien utilisant les espaces agricoles et forestiers comme support à son implantation

Le Loir-et-Cher est composé de vastes étendues agricoles et forestières, constituant un important potentiel d'énergies renouvelables.

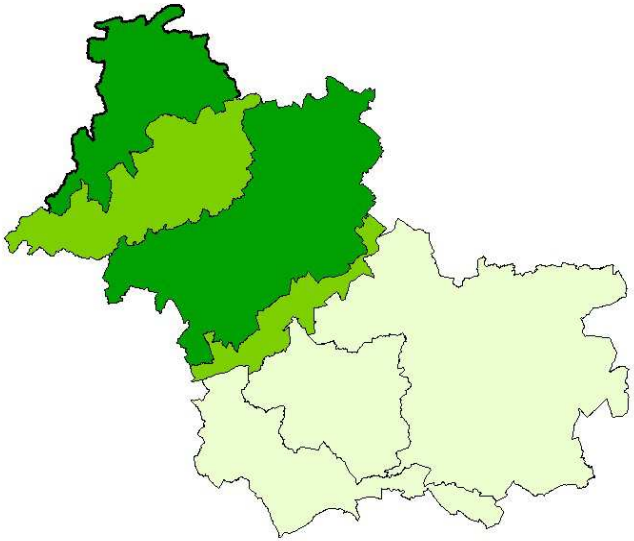
28 Grenelle de l'Environnement, Comité Opérationnel n°10 : *Plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale 2008-2012-2020*

Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

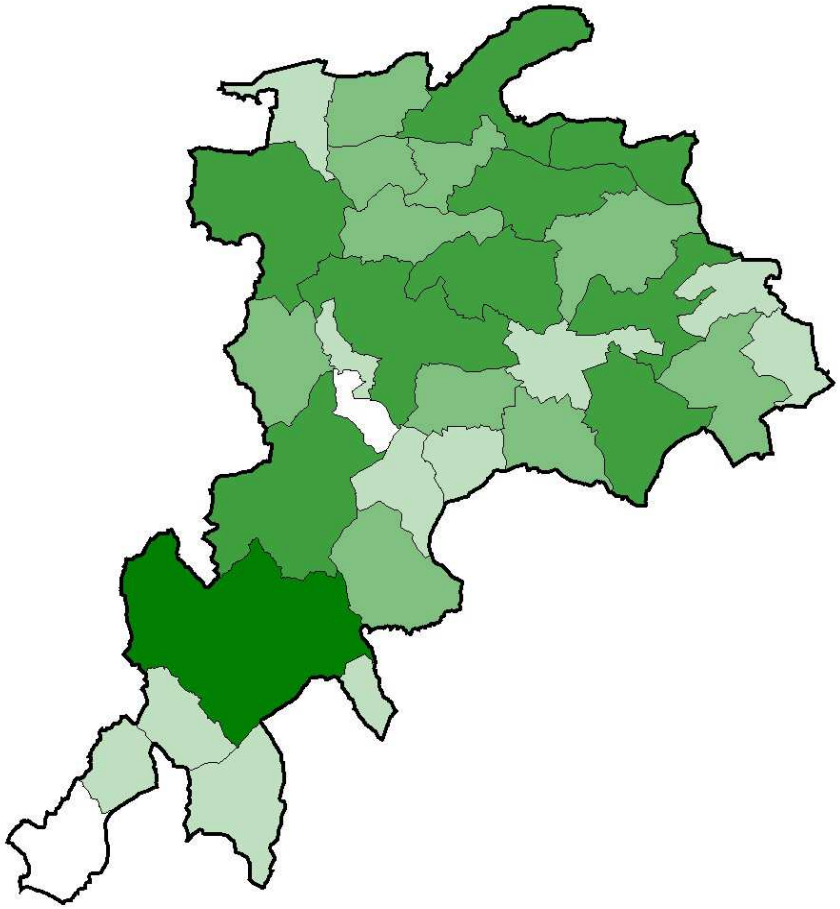
# Perche

## Cultures Energétiques

### *Part du gel industriel dans les surfaces en céréales, oléagineux ou protéagineux (COP)*





**Gel industriel**

Perche (en ha)

- 150 - 200
- 70 à 150
- 30 à 70
- 5 à 30
- 0 à 5

Département (en % de la COP)

- 4% à 5,3%
- 2% à 3,9%
- 0,12% à 1,9%

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2007
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Part_gel_ind_ds_COP_Perche.WOR

## *Évaluer la tendance de la filière biocarburant*

Le plan biocarburant fixe des objectifs d'incorporation de biocarburants dans les carburants : 5,75% en valeur énergétique dès 2008, 7% en 2010 et 10% à l'horizon 2015. D'après le Grenelle, ce plan est réaliste et compatible avec les débouchés alimentaires. Il s'inscrit dans une politique nationale et européenne de développement des énergies renouvelables répondant à trois impératifs :

- **la lutte contre le changement climatique** en améliorant les bilans Gaz à Effet de Serre (GES) des carburant
- **l'amélioration de la sécurtié énergétique** : les biocarburants peuvent être en grande partie produits en France tant en étant substituables aux carburants fossiles
- **le développement économique industriel et rural** : les biocarburants sont une voie de diversification des débouchés de l'agriculture française, dans un contexte international incertain.

**Objectif : Atteindre les 10% de la SAU de COP en cultures énergétiques en 2015**

## *Les cultures énergétiques sur le territoire*

Le Gel Industriel correspond aux déclarations PAC sur des parcelles cultivées à des fins énergétiques. Il est aussi appelé gel non alimentaire et constitue le seul gel où les graines sont récoltées. Il s'agit en majorité de plantation de colza diester, mais également de blé éthanol, du chanvre, ou des betteraves en faible quantité par exemple.

Le territoire du Perche est directement concerné par le gel industriel, beaucoup plus que les territoires du sud de la Loire. En effet la polyculture et les exploitations céréalieres permettent la mise en place de ces cultures énergétiques.

Le Perche compte aujourd'hui près de 1800 ha de cultures




*Photo 1: Colza diester*

énergétiques ce qui représente seulement 5 % de la surface COP. En 2000, la surface cultivée en gel industriel était légèrement supérieure à la surface actuelle, ce qui s'explique par les taux fixées par la PAC de gel

obligatoire mais également par les conditions climatiques de l'époque.

Le Perche est le deuxième territoire du département possédant le plus de surfaces en gel industriel en 2007, juste derrière la Beauce.

Savigny-sur-Braye dispose de près de 170 ha de gel industriels sur sa commune. Il s'agit de la commune qui en possède le plus. Suivent derrière 7 communes qui possèdent environ une centaine d'hectares de gel industriels. Ce secteur semble pouvoir se développer sur le territoire du Perche au vu du contexte agricole et de ces pratiques.

Le taux de gel fixé par la PAC influe fortement sur la quantité de gel industriel et donc de culture énergétique disponible sur le territoire. Or en 2008, il est prévu que la PAC supprime l'obligation de gel. Le fait que les cultures énergétiques soient moins rentable que les cultures céréalières destinées à l'alimentation, ne va pas inciter les agriculteurs à cultiver ce type de culture. Cependant, il existe une aide spécifique aux cultures énergétiques (ACE) depuis 2003, attribué par la PAC et cela en plus des aides DPU[29] pour le gel industriel. Une aide de 45 €/ha de culture énergétique est attribué aux agriculteurs.

Avec la volonté gouvernementale, mais également européenne clairement affirmées de vouloir développer les biocarburants et les cultures énergétiques, il ne serait pas improbable de voir à l'avenir ce type de culture prendre une part de plus en plus importante sur le reste de l'agriculture.

Comme le développement des cultures pour la production de biocarburants devrait marquer les territoires, l'INRA (Institut National de Recherches Agronomiques) est très attentif à ces dynamiques territoriales, et à leur diversité.

(i) pour identifier les sources potentielles de tensions et conflits,

(ii) pour repérer les solutions innovantes concoctées localement et qui pourraient être utiles ailleurs

(iii) pour identifier les leviers que pourraient utiliser les pouvoirs publics en vue d'agir sur ces dynamiques dans le sens de l'intérêt général.

Parmi les exemples de dynamiques territoriales déjà à l'oeuvre, des collectifs réunissant des agriculteurs et souvent leurs voisins non-agriculteurs émergent, organisés autour de la production locale d'énergie, pour le chauffage collectif ou le biocarburant. Des collectivités locales développent également les bioressources sur leur territoire, en valorisant la biomasse et en utilisant des terrains contaminés par les métaux lourds pour les cultures non alimentaires.

Plus généralement, on a vu ces dernières années émerger des dispositifs collectifs pour la gestion des paysages incluant cultures, forêts, parcours et espaces interstitiels où agriculteurs et autres acteurs du territoire se concertent pour la ressource en eau ou la protection d'espèces (Fertimieux, SAGE, Natura2000, etc…).

Pourquoi pas la même chose pour l'accompagnement du développement des bio-ressources?

29 DPU: Droit Paiement Unique, aide allouée par la PAC

## *Valoriser le potentiel fourrager*

La paille présente actuellement un potentiel non négligeable en terme d'énergie. En effet, ce secteur est aujourd'hui en développement dans le Loir-et-Cher. Une chaudière centrale utilisant des granulés de paille comme matière première a été construite durant l'hiver 2007 sur la commune de Droué. Il s'agit de la première chaudière centrale de France utilisant la paille. Cette filière semble être porteuse pour le département qui dispose d'un stock de paille annuel relativement important.

La paille utilisée pour ce type de chaudière est produite par Agralys, principale coopérative céréalière de Beauce. Cette paille provient pour le moment de la plateforme de transformation d'Eure-et-Loir ce qui est problématique en terme de développement durable. En effet, le Loir-et-Cher dispose de suffisamment de matière première pour traiter sa propre paille à des fins énergétiques. Pour développer cette filière énergétique, des plateformes de transformations de paille sont à mettre en place, en particulier dans la partie nord du département.

On estime qu'un hectare de céréale produit entre 3 et 4,5 tonnes de pailles, suivant le type de céréale, le rendement de l'année et d'autres facteurs climatiques et environnementaux. Pour réaliser le diagramme qui suit, un rendement de 4 tonnes de pailles par hectare de céréales a été considéré.

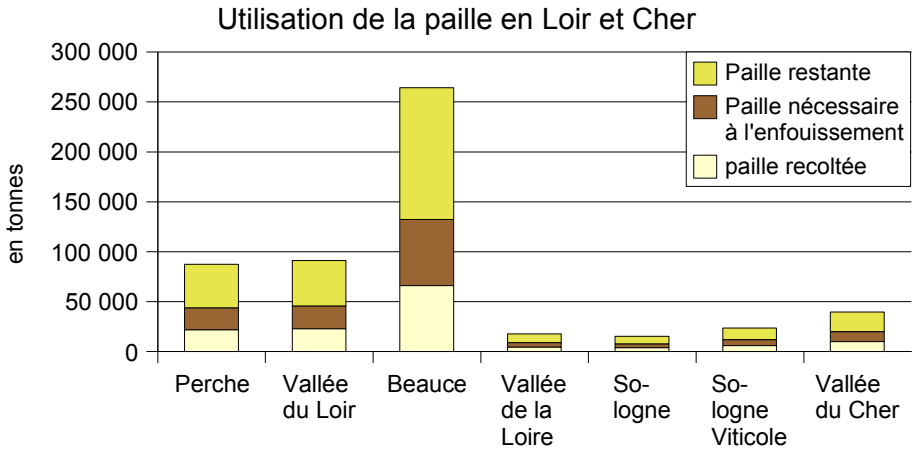



*Figure 17: Utilisation de la paille en Loir-et-Cher, Source: PAC 2007*

Les pailles produites ne sont pas toutes utilisées de la même façon,

- les **pailles valorisées**, généralement mises en botte après récolte et utilisées comme fourrage pour les élevages locaux ou exportées hors du département,
- les **pailles broyées et enfouies** dans le champ,
- les **pailles brulées** sur place, qui font l'objet d'une demande de brûlage.

Il est estimé à 1/3 la quantité de paille, nécessaire à enfouir, pour assurer un renouvellement satisfaisant de matière organique dans le sol. Il reste par ailleurs dans le sol les chaumes et racines des céréales qui constituent des apports organiques intéressants d'un point de vue agronomique.

A l'heure actuelle, une partie des pailles valorisées, la paille bottelée, est déjà destinée à la biomasse puisqu'elle est envoyée vers la

plateforme de transformation de la paille à Marchezais, en Eure-et-Loir.

Parmi les pailles non valorisées, 1/3 est donc gardée pour l'enfouissement, et le reste constitue ainsi le potentiel fourrager énergétique.

Sur le département en 2006, près de 360 demandes de brûlage de paille ont été réalisées pour raisons diverses. Or, à l'heure actuelle, la pratique du brûlage des pailles est proscrites par l'Union Européenne qui attribue les aides PAC aux agriculteurs. Cette interdiction est justifiable d'un point de vue environnemental pour préserver la matière organique des sols et éviter leur appauvrissement.

Cette paille pourrait, à l'avenir, être destinée à l'alimentation de chaudières sur le département. Par exemple, pour la chaudière de Droué, de 160 kW, 100 tonnes de pailles sont nécessaires pour alimenter un collectif de trente-huit logements. Ce concept s'inscrit entièrement dans la lutte contre le réchauffement climatique et constitue une alternative à la crise énergétique actuelle.

Quelques chiffres comparatifs:

1 tonne de paille ↔ 2,3 stères de bois ↔ 400 L de mazout.

Chaufferie de Droué ↔ 100 tonnes de pailles pour une année

Sur le département, près de 270 000 tonnes de paille sont disponibles chaque année, dont plus de 130 000 tonnes, rien qu'en Beauce. Ces ressources fourragères pourraient alimenter, en gardant le rendement de la chaudière de Droué, plus de 100 000 logements collectifs. Autrement dit, de quoi chauffer les villes de Blois, Vendôme et Romorantin-Lanthenay réunies. **Les chaudières à paille pourraient ainsi se généraliser aisément sur le département**, et préférentiellement au nord pour favoriser les circuits courts.

La quantité de paille disponible pourrait être encore plus importante si l'on considère l'augmentation des nouvelles pratiques agricoles de semis sans labour. En effet, sans labour, l'enfouissement de la paille dans le champ n'est plus possible. Le potentiel de paille serait donc encore plus important.

**Cette démarche s'accordent donc pleinement avec les préconisations concernant les formes urbaines. La compacité des villes et communes étant recherchée, la mise en place de chaufferie à paille pour des collectifs en sera d'autant plus facilitée.**

Une autre filière pourrait à l'avenir également se développer. Il s'agit de la création d'éthanol à partir de la paille. Une étude a été réalisé par l'INRA et l'ADEME[30] . Cette étude montre le fort potentiel au niveau national quant à l'utilisation de cette ressource à des fins énergétiques, sans contribuer à la détérioration du milieu naturel, en concevant une part suffisante de paille à enfouir pour le renouvellement de matière organique.

En ce qui concerne le territoire du Perche, cette filière serait un bon moyen de lancer une nouvelle forme d'économie sur le territoire. En effet, le Perche dispose de plus de 87 500 tonnes de pailles chaque année, la plupart étant enfouie ou brulée. Il est évident qu'une part non négligeable de cette paille doit être utilisée à des fins nutritives pour l'élevage essentiellement. Mais il reste une part importante de la paille qui

30 INRA, ADEME., mai 2006; *« Une approche économique, énergétique et environnementale du gisement et de la collecte des pailles et d'une utilisation pour les filières éthanol »*

est non utilisée. De plus, sachant que l'on estime sur le département à environ 18 % de blé cultivées sans labour, cela laisse une part importante de paille supplémentaire, du fait que celle ci ne peut plus être enfouie.

### *Des développements ruraux à encourager*

Le Perche dispose déjà au niveau du pays du Vendômois et du Pays de Beauce-Val de Loire d'un **pôle d'excellence rural qui est exemplaire sur les bio-ressources**.

Le but d'un pôle d'excellence rural est avant tout de développer l'emploi sur le territoire mais également de retranscrire les engagements nationaux en terme de développement durable au niveau local. Il importe désormais grâce aux pôle d'excellence ruraux de valoriser les projets qui émanent des territoires.

Des projets ont été lancé par le pôle d'excellence rural énergie nouvelles naturelles émergentes (PERENNE) avec la chambre d'agriculture du Loir-et-Cher et l'ensemble des acteurs du territoire. Ces projets visent à expérimenter 3 filières courtes de bioénergies, du fournisseur à l'utilisateur : le bois, la paille et les déchets liées à l'élevage.

Le projet concernant la paille consiste en la valorisation de la paille provenant des exploitations céréalieres beauceronne. La coopérative Ligéa s'est proposée d'organiser une nouvelle filière de production, de stockage et de transformation de cette ressource en granulés adaptés à l'alimentation de chaudières. C'est de ce projet qu'est né la chaudière centrale de Droué, dans le Perche.

Le projet concernant les déchets ménagers est réalisé par un ensemble d'agriculteurs éleveur de Danzé. Ils ont décidé de créer une unité de production de méthane, à partir de matières fermentescibles : effluents d'élevage (fumiers), déchets ménagers, boues de stations d'épuration, plantes oléagineuses. Le gaz produit alimentera une centrale de production d'électricité et une unité d'assèchement des résidus de la fermentation, qui pourront alors être commercialisés comme engrais agricoles.

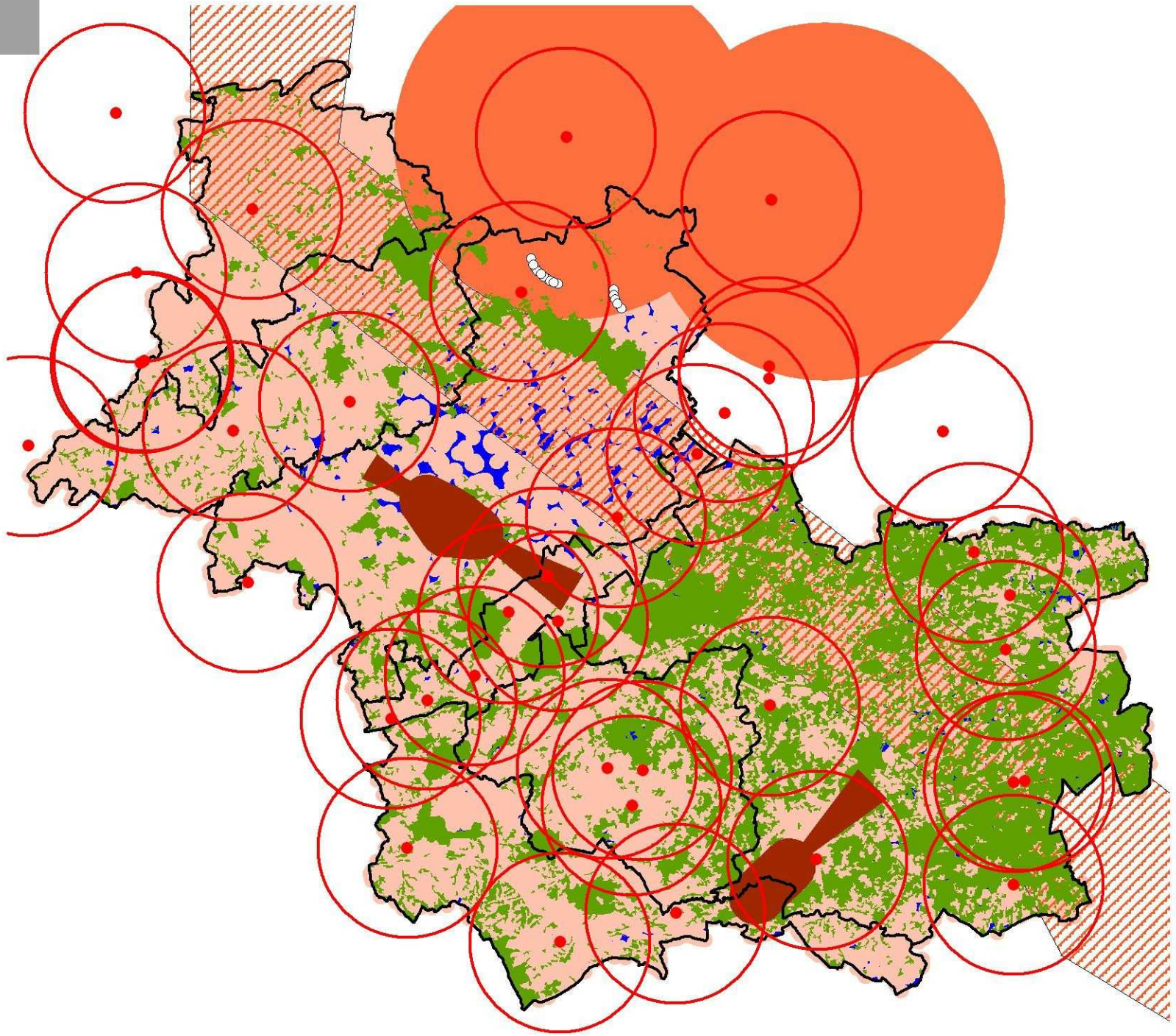
Les initiatives locales concernant les bioénergies sont dorénavant prises en compte grâce à ce pôle d'excellence rural des Pays du Vendômois et de la Beauce-Val de Loire.

**La filière paille-énergie se doit donc d'être développé pour le territoire du Perche dans le but de créer une nouvelle dynamique économique sur le territoire basée sur une matière première renouvelable et abondante.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Eolien

## Potentiel de développement éolien



- Potentiel d'implantation éolien
- Distance de 800 m par rapport aux habitations
- Forêt
- Postes sources EDF
- Distance de 10 km autour des postes sources
- Zone militaire exclue à l'implantation d'éoliennes
- Zone militaire exclue à l'implantation d'éoliennes de plus de 90 m de hauteur
- Zone de dégagement aérodrome Blois - Le Breuil aérodrome Romorantin - Pruniers
- Territoire du DGEAF
- Eoliennes existantes

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

©IGN 2002 BD CARTO®

*Echelle 1:620 000*

*DDEA 41 - SACAT/CT/TI - juin 2008*

*Document : eol_synthese_41_A4.wor*

## *Potentiel de développement de la filière éolienne*[31]

La loi du 13 juillet 2005, sur la politique énergétique de la France, instaure les Zones de Développement Eolien (ZDE). Une ZDE est développée à l'initiative d'une collectivité locale, en privilégiant le territoire d'un EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) ou d'une association d'EPCI.

Elle est définie à partir de trois critères:

- Le potentiel éolien
- Les possibilités de raccordement au réseau électrique
- La protection des paysages et des sites remarquables

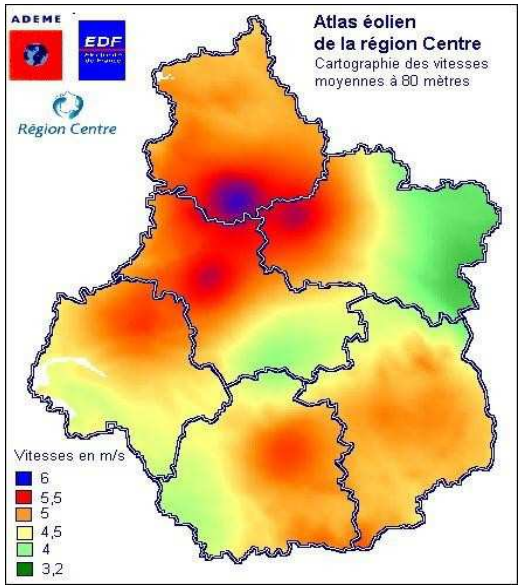



*Figure 18: Atlas éolien de la région Centre*
*Source : ADEME Centre*

Le fonctionnement d'une éolienne est lié à la constance du vent et la vitesse de ce dernier.

La cartographie diffusée par l'ADEME Centre, montre les zones suffisamment ventées pour permettre le fonctionnement d'éoliennes en Loir-et-Cher. Le Perche dispose d'un intérêt important en terme de vitesse des vents. En effet, le territoire est situées sur une zone où les vitesses de vents sont relativement élevées, surtout sur la partie Est.

L'énergie produite par les éoliennes est raccordée à des postes sources, par un réseau souterrain. Ces postes sources sont des équipements qui permettent d'abaisser la tension des lignes de transport de l'énergie électrique à 20 000 volts. Les contraintes technico-financières de raccordement conduisent à situer les parcs éoliens dans un rayon de 10 km d'un poste source. Par ailleurs, la capacité d'accueil de chaque poste source existant est un élément déterminant dans la faisabilité technico-financière d'un projet. 3 postes sources sont situés le long de la frontière nord-ouest du territoire, pouvant servir à l'installation d'éoliennes sur le territoire.

Les servitudes d'utilité publique et les contraintes aéronautiques du département restreignent également le potentiel d'implantation des ZDE.

Enfin, la bande de vol à basse altitude, traversant le département du Nord-ouest au Sud-est, interdit tout obstacle de plus de 90 m de hauteur[32].

Concernant les nuisances sonores, la loi fixe l'élévation maximale du bruit perçu des habitations et dû au fonctionnement des éoliennes à 3 décibels la nuit et 5 décibels le jour. Compte tenu de l'expérience acquise, l'application des seuils ci-dessus conduit à respecter une distance d'environ 800 m entre un parc éolien et une maison d'habitation.

L'implantation d'un champ d'éoliennes nécessite la réalisation d'études précises sur son impact en matière d'environnement, notamment au niveau des ZNIEFF de type 1 et 2 (Zones Naturelles d'Intérêt

31 Favre Jean-Pierre, Juin 2007, *Etude sur l'éolien*, DDEA

32 Informations auprès du Ministère de la défense, armée de l'air, région aérienne nord, 78129 Villacoublay

Écologique, Floristique et Faunistique".

L'implantation d'éoliennes dans une Zone Natura 2000 Directive Oiseaux ne doit pas être recherché, au regard de l'objectif de préservation d'espèces avicoles d'intérêt communautaire. Cependant, des études écologiques plus localisées peuvent conduire à relativiser la sensibilité d'un secteur précis de ces zones à l'égard des éoliennes.

Sur le territoire du Perche, on peut observer sur la carte que seulement une zone peut remplir toutes les conditions suffisantes pour permettre l'implantation d'éoliennes. Du fait de la typologie du bâti sur le territoire, à savoir un mitage très marqué, la contrainte des 800 m de distance avec toutes habitations ne laisse pas beaucoup de champs libre quant à l'implantation d'éoliennes dans le Perche, bien que toutes les conditions naturelles soient remplies.

Il conviendra pour les projets éoliens, qui sont par leur taille, hors de l'échelle architecturale et paysagère humaine traditionnelle, qu'ils respectent le territoire dans lequel ils s'inscrivent, en ne venant pas annihiler ou déséquilibrer la cohérence paysagère et patrimoniale des territoires concernés.

Les différents territoires du Loir-et-Cher ont chacun d'entre eux une identité forte qui a imprégné et qui imprègne encore la perception culturelle et sensible. Un champ éolien modifierait l'image culturelle et paysagère de ces territoires, ce qui est bien évidemment à prendre en compte quant au futurs installations d'éoliennes sur le territoire.

Les territoires semi-ouvert et bocagers du Perche pourraient être l'environnement idéal quant à l'installation de ces éoliennes. En effet, d'un point de vue paysagers, la présence de petits bosquets permet de masquer quelque peu ces éoliennes et couvre directement le bruit de ces dernières.

Un des enjeux du territoire concernant l'implantation d'éolienne serait de limiter les mitages dans un objectif de laisser libre quelques espaces pour permettre l'installation des éoliennes.

## *Encourager la filière bois-énergie*

L'ensemble du département est recouvert d'environ 32% de forêts et de boisements. D'après l'IFN 1998, la surface boisée totale est de 225 000 ha. Environ 205 000 ha appartiennent à des propriétaires privés alors que 18 900 ha sont propriété de l'État (forêt domaniales et domaine national de Chambord), et seulement 645 ha sont gérés par des communes.

Malgré l'abondance de la ressource forestière sur le département, très peu de chaudières au bois sont recensés.

Néanmoins, une augmentation du nombre de projets de chaudières centrales au bois sur le département est constaté. Mais, les aides allouées par l'Etat sur ces projets ont très nettement diminué, ralentissant fortement l'expansion de cette filière. On recense en 2008, 11 chaudières centrales aux bois sur le département pour des entreprises, collectivités ou bâtiments publics. Aucune de ces chaudières n'est encore présente en Vallée du Cher.

L'utilisation de bois déchiqueté issu de produits connexes du bois se développe de plus en plus. Ce bois est issu des écorces des grumes sciées ou des déchets des scieries.

Le bois déchiqueté utilisé en Loir-et-Cher provient du Berry, et doit parcourir plus de 150 km pour parvenir dans le département. Malgré ce potentiel important, aucune filière n'est mise en place. Les initiatives locales, comme la création de la chaudière de Blois, ont mises en évidence, par des études de faisabilité, un potentiel local suffisant pour la réalisation de ce type de projets. Ces études insistaient également sur la nécessité de mettre en place des plateformes de transformation, et de structurer la filière, afin d'encourager à l'utilisation du bois déchiqueté.

Cependant **aucune plateforme de transformation du bois en plaquettes utilisables pour les chaudières n'a été réalisée**. Le bois ne provient donc pas du Loir-et-Cher, mais bien des départements voisins. La démarche de développement durable est donc encore perfectible sur ce domaine.

Le bois d'entretien des haies constitue également un type de bois trop peu exploité à l'heure actuelle. En effet, ce bois est de très bonne qualité et est facilement disponible.

Une enquête sur les haies en Loir et Cher[33] évalue cette ressource à 10 700 km de haies dont 8 800 km de haies bocagères. La moyenne de ces haies est de 1 km de longueur.

Quelques chiffres concernant les haies[34]:
1 km de haie produit par an l'équivalent de 1 ha de taillis soit :

- 8 stères de bois
- 14 m³ de plaquettes « vertes » (60 % d'humidité)
- 10 m³ de plaquettes « sèches » (25 % d'humidité)
- 800 à 1000 L de fioul

Si on se fie à ces chiffres, et en supposant que l'on utilise toutes les haies du département, le simple bois d'entretien des haies équivaut à environ 70 millions de litres de fioul par an au minimum ou encore 88 000 m³ de plaquettes sèches par an. Ces chiffres considérables mettent en avant la réel potentiel de développement de cette filière.

33 Source: DDAF 41 service études statistiques 1999
34 Source: Chambre d'agriculture 41, Décembre 2007, *Fiche n°10 Guide technique de gestion des formations boisées « hors-forêt »*,

| Territoires | Moyenne des haies en km pour 100 ha |
|---|---|
| Perche, Vallée du Loir | 2,42 |
| Beauce, Vallée de la Loire | 0,30 |
| **Sologne, Sologne Viticole, Vallée du Cher** | **1,29** |
| Département | 1,37 |

Cependant, ce bois doit être préparé (séchage, broyage...) avant d'être utilisable pour les chaudières, ce qui le rend plus onéreux que du bois provenant de déchets de scieries, par exemple. En effet, le prix d'entretien, de main d'oeuvre et de traitement de ce bois est relativement important.

Cette filière se doit d'être exploitée au vu de ses nombreux avantages quantitatifs (ressources départementales importantes), économiques (plus compétitif que le fioul et les énergies fossiles à long terme) et environnementaux (énergie renouvelable).

Le territoire du Perche est particulièrement concerné par cette problématique bioénergétique du fait de sa disponibilité en bois d'entretien de haies. La commune de Mondoubleau a pour projet d'établir sur sa commune une chaudière centrale au bois/gaz pour plusieurs bâtiment communaux : gymnase, collège, HLM, maison de retraite, école maternelle, maison des collines du Perche, etc... cela sous l'égide de la communauté de commune des Collines du Perche. Le bois utilisé serait celui de l'entretien des haies bocagères et celui de la forêt de Marchenoir situé dans le Nord de la Beauce.

Une plateforme de transformation du Bois sur la commune de Marchenoir est d'ailleurs en projet favorisant ainsi les circuits courts pour ce type d'énergie.

Un projet lancé par le pôle d'excellence rural des pays du Vendômois et de la Beauce-Val de Loire concerne la promotion du bois comme source de chauffage avec plusieurs types de matières premières :

- des déchets industriels récupérés auprès de scieries et menuiseries adhérentes au réseau « Boisynergie »,
- des déchets provenant de la taille des haies et des arbres dans le Perche,
- des sous-produits de la sylviculture en forêt de Oucques.

La communauté des Collines du Perche, la Maison Botanique de Boursay, le Centre d'aide par le travail de Oucques vont s'équiper de chaudières bois utilisant respectivement ces trois sources d'approvisionnements.

De plus, le Perche est également doté d'une scierie sur la commune de Mondoubleau, une à Droué employant dix personnes ainsi qu'une à Fréteval de cinq employés. Une dizaine d'entreprises sur le territoire sont directement concernées par l'utilisation du bois comme matière première.

La filière bois énergie à travers ces exemples constitue un véritable projet de développement durable du territoire aux multiples enjeux environnementaux, économiques et sociaux. **Les collectivités territoriales (communes, Communautés de Communes, Pays) présentes sur le territoire peuvent bénéficier de crédits d'impôts pour mettre en place des chaufferies collectives au bois** (bois-plaquette). L'antenne régionale de l'ADEME est l'organisation la plus à même de fournir des informations sur ce sujet.

| ENJEUX 4: LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Part du gel industriel dans les COP<br>(carte p 94) | – 2$^{éme}$ territoire possédant le plus de cultures énergétiques (1800 ha)<br>– Savigny-sur-Braye, près de 170 ha de cultures énergétiques | – Atteindre 10 % de culture énergétique de la COP en 2015<br>– Utiliser les terres de moindre intérêt agricole pour les cultures énergétiques | – Développer une nouvelle forme d'économie<br>– Limiter les pertes de matière première |
| Développement du Potentiel Fourrager | – 44 000 tonnes de paille disponible chaque années pour l'énergie<br>– Présence d'un Pôle d'excellence rural des énergies nouvelles, naturelles et émergentes (PERENNE) sur le Pays du Vendômois | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>– Développer et exploiter la filière paille comme énergie (Chaudières, bioéthanol)<br>– Création de nouveaux projets paille grâce au pôle d'excellence rural | – Développer une filière paille à l'échelle intercommunale ou de plusieurs intercommunalités<br>– Regroupement d'intercommunalités pour les projets PERENNE concernant la paille |
| Développement de la filière éolienne<br>(carte p 100) | – Présence d'une zone permettant l'implantation d'éoliennes au sud-ouest du territoire | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département. | – Création de parcs éoliens à l'échelle intercommunale<br>– Limiter le mitage afin de libérer des zones pour l'implantation d'éoliennes |
| Développement de la filière bois-énergie | – 2,4 km de haie pour 100 ha en moyenne sur le territoire<br>– Fort potentiel à exploiter<br>– Typologie paysagère permettant le développement de la filière bois (forte présence de haies) | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>– Création d'une filière bois-énergie active sur le territoire<br>– Utiliser les bois d'entretien des haies et des différentes forêt pour le développement de la filière bois-énergie<br>– Création de nouveaux projets bois grâce au pôle d'excellence rural | – Interdire l'arrachage des haies pour les utiliser d'un point de vue énergétique<br>– Création d'un nouveau secteur d'activité pour le territoire<br>– Inciter les propriétaires forestiers à un bon entretien de leur parcelle<br>– Création de groupements de propriétaires forestier ou agricoles au sein des intercommunalités pour développer la filière |

# *ADAPTATION AU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE*

De toute évidence, le climat de la terre a évolué localement et à l'échelon mondial depuis l'époque industrielle. La majeure partie du réchauffement des 100 dernières années est imputable aux activités humaines.

Selon les dernière prévisions du GIEC[35], le climat pourrait se réchauffer de 1,1°C à 6,4°C d'ici la fin du siècle. Il sera plus instable avec une augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des phénomènes climatiques extrêmes tels que vague de chaleur, sécheresse, précipitations provoquant des inondations, etc.

Les effets du changement climatique se font déjà sentir en France et dans le monde.

Les changements climatiques ont déjà et auront encore des incidences sur la vie des êtres humains, les systèmes écologiques et l'économie dans tous les pays du monde. Les coûts associés à ce réchauffement seront colossaux. Une réduction des émissions de gaz à effet de serre bien supérieure aux objectifs du protocole de Kyoto sera nécessaire d'ici la fin du siècle.

**Il est possible d'atténuer les impacts du changement climatique : cela implique une action immédiate et de long terme.**

**Il n'existe pas d'éléments législatif pour lutter contre ce phénomène de réchauffement du climat planétaire. Pourtant il est temps d'agir.**

35 GIEC( Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat), Novembre 2007, *Fourth Assessment Report*

## *Relance des Plans Climat Énergie Territoriaux*

Les dernières réflexions nationales (Grenelle de l'environnement notamment) ont conclu à l'urgence de mettre en place des politiques publiques actives en matière de lutte contre le réchauffement climatique. Pour les responsables politiques peu sensibilisés à cette problématique, une question se pose : **Pourquoi lutter contre le réchauffement climatique?**

Ces réflexions nationales (Grenelle de l'environnement, Assises de l'agriculture et de la forêt) ont abouti à différentes pistes que les collectivités territoriales peuvent ou doivent suivre. Différents outils peuvent ainsi être utilisés :

- Parmi ceux-ci, le Plan Climat Energie Territorial apparaît être le plus souvent mis en avant pour les collectivités.

« *Un Plan climat territorial (PCT) est un cadre volontaire pour tout territoire afin d'y regrouper et rendre visible l'ensemble de ses politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Le PCT n'est donc pas un outil clé en main mais plutôt une démarche de développement durable axée sur l'effet de serre, un cadre d'action permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires et des acteurs locaux de la collectivité*. »[36]

**L'échelon intercommunal (Communautés de Communes, Pays, Communautés d'Agglomération) est décrit comme le plus pertinent pour l'élaboration et la mise en oeuvre d'un PCET**. Ces PCET sont le fruit d'initiatives locales, puisqu'aucune obligation législative n'existe.

Cependant, le projet de loi Grenelle Environnement prévoit que les Conseils Régionaux, les Conseils Généraux et les communes de plus de 50 000 habitants devront établir des PCET avant **2012.**

Marc Jedliczka et Didier Lenoir explicitent dans leur rapport[37], le rôle des communes et des Communautés de Communes, ayant mises en places un PCET sur leur territoire :

36 BLONDEL Lucie, Polytech'Tour, Avril 2008, *L'adaptation au réchauffement climatique : Quels sont les freins et les leviers à son application territoriale?*

37 Marc Jedliczka, Didier Lenoir, 31 Juillet 2007, *Organisation territoriale du système énergétique de la France*

## COMMUNES

Les communes seront chargées, de par leur compétence :

- de l'**information et de la sensibilisation de la population,**
- de la **mise en conformité des règlements locaux d'urbanisme** avec les dispositions nationales, régionales et intercommunales,
- de l'**application exemplaire, dans le cadre de leurs compétences, des dispositions relatives au « facteur 4 »** : constructions d'équipements publics, gestion des patrimoines immobilier et de véhicules, **opérations de réhabilitation immobilière, opérations d'aménagement et d'urbanisme**, etc…

Ce « facteur 4 » correspond à un objectif de division par quatre de nos émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050, afin de contenir le réchauffement climatique à un niveau d'élévation de 2°C. Cet objectif de division par quatre est inscrit dans la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique française, dans le Plan Climat National et dans le projet de loi Grenelle de l'environnement.

Aucune commune n'a lancé d'actions dans le sens d'une prise en compte du réchauffement climatique dans le territoire de la vallée du Cher.

Contact : ADEME Centre

## INTERCOMMUNALITES

Les intercommunalités seront chargées, de par leur compétence :

- de l'observation et de l'**évaluation au niveau des territoires des potentiels de réduction des émissions de GES, d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables,**
- de l'**élaboration, de la mise en oeuvre et du suivi des Plans Climat-Énergie Territoriaux,**
- de la gestion des réseaux de distribution de l'énergie, par délégation des communes,
- de l'**application exemplaire**, dans le cadre de leurs compétences, **des dispositions relatives au « facteur 4 ».**

De même, aucune intercommunalité ne s'est encore lancée dans un programme d'adaptation au réchauffement climatique. Les Communautés de Communes de la vallée du Cher devront réfléchir à l'élaboration de PCET volontaire, en anticipant la future obligation.

Contact : ADEME Centre

Il est, en outre préconiser, d'instaurer à l'échelle communale ou intercommunale :

- la **prise en charge de la compétence énergie au niveau intercommunal**, y compris la fonction d'Observatoire local des GES, de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables,
- la **création d'une Agence locale de l'énergie** à l'échelle pertinente (Commune ou intercommunalité), chargée d'assister la collectivité pour l'élaboration, l'adoption, la mise en oeuvre et l'évaluation du PCET.

*L'échelon intercommunal paraît être ici le plus pertinent du fait du nombre de communes sur le département, et la taille de ces communes.*

- Les contrats ATEnEE (Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique ) sont également un outil potentiel pour les collectivités :

Ces contrats ATEnEE peuvent concerner les Communautés Urbaines, les Communautés d'Agglomération, les Pays et les PNR. Ces contrats, subventionnés par l'ADEME, visent à renforcer les capacités d'expertise et d'animation des collectivités **pour assurer une meilleure prise en compte de l'environnement dans les politiques d'aménagement**, d'habitat et de transport. Le contrat ATEnEE a pour vocation de mobiliser les structures concernées et à leur conférer une réelle expertise de l'environnement et de l'énergie.

Aucune contractualisation ATEnEE n'a encore été réalisée sur le département. **Le Pays du Vendômois pourrait ainsi développer ces contrats sur son territoire**.

Contact : ADEME Centre

- Les Agenda 21:

La démarche d'Agenda 21 fait suite au sommet de la Terre de Rio (1992). L'Agenda 21 est un projet global et concret, dont l'objectif est de mettre en oeuvre progressivement et de manière pérenne le développement durable à l'échelle d'un territoire. Il se traduit par un programme d'actions visant à améliorer la qualité de vie des habitants, **économiser les ressources naturelles** et renforcer l'attractivité du territoire. Il vise en particulier la **conception intégrée de la planification et de la gestion des terres**.

Un Agenda 21 régional a été réalisé (1er plan d'actions fin 2007), qui encourage notamment les communes et intercommunalités à élaborer un Agenda 21 local pour prendre en compte toutes les problématiques du développement durable.

Pourtant, aucun Agenda 21 n'est réalisé à l'échelle dans le département, mais l'agglomération blésoise a lancé un processus d'élaboration de ce document après les élections municipales de 2008.

Une commune peut élaborer un Agenda 21 et mettre ainsi en avant sa volonté de prendre en considération toutes ces problématiques dans le développement de son territoire. Cette « labellisation Agenda 21 » peut également permettre, si le discours politique est suivi d'actions concrètes, de valoriser l'image de la commune.

Dans un soucis de développement durable, Mondoubleau doit intégrer une planification et une gestion durable de ces terres, qui pourraient être aidées par l'élaboration d'un Agenda 21.

Contact : ADEME Centre

## *Adaptation des forêts au changement climatique*

L'aire de répartition de toute espèce végétale dépend en grande partie des régimes de température et de précipitations. Le changement climatique a donc de grandes chances d'entraîner une nouvelle distribution des essences forestières.

Un rapport[38] a été remis aux ministres d'état Jean-Louis BORLOO (MEEDDAT) et Michel BARNIER (MAP) par Bernard ROMAN-AMAT fin 2007, qui dresse un état des lieux des connaissances actuelles et qui propose un plan d'action. Ce rapport explicite différents modèles (explication des modèles en annexe) à l'horizon 2100.

| | Scénario B2 | Scénario A2 |
|---|---|---|
| **températures moyennes annuelles** | + 2 à 2,5°C | +3 à 3,5°C |
| **précipitations hivernales** | Augmentation d'environ 25% des jours où précipitations > 10mm | |
| **précipitations estivales** | Diminution (plus importante pour A2) | |
| **périodes de chaleur** | 7 jours/an où la température maximale dépasse 35°C | 14 jours/an où la température maximale dépasse 35°C |
| **sécheresses estivales** | + 4 jours/an de sécheresse | + 9 jours/an de sécheresse |

*Figure 19: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France -Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*

Il montre également l'influence de ce réchauffement climatique sur la répartition des grands types de peuplements forestiers :

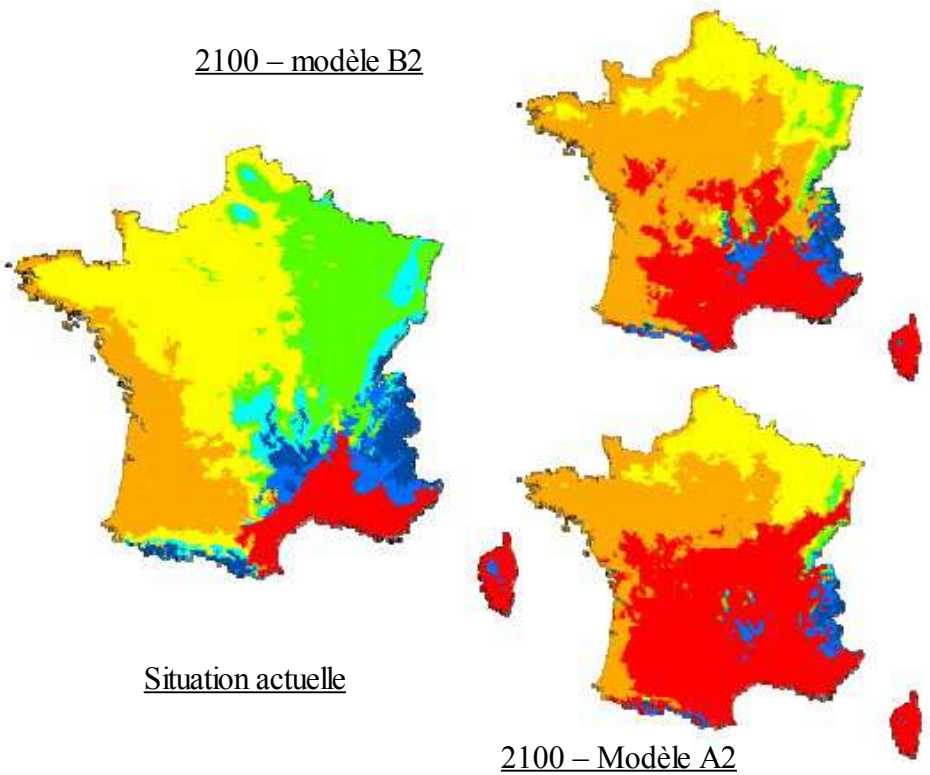



*Figure 20: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France - Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*

38 Bernard ROMAN-AMAT, Décembre 2007, *Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*, 125 p.

| | | % actuel | % 2100 B2 | % 2100 A2 |
|---|---|---|---|---|
| Montagnard | **Groupe 1** (Pin cembro) | 5.2 | 2.3 | 1.0 |
| | **Groupe 2** (Aulne incana) | 4.1 | 3.0 | 2.4 |
| | **Groupe 3** (Sapin blanc) | 6.3 | 0.1 | 0.3 |
| Plus continental | **Groupe 4** (Hêtre) | 22.4 | 3.2 | 1.2 |
| Atlantique nord | **Groupe 6** (Châtaignier) | 35.6 | 17.4 | 16.4 |
| Atlantique sud | **Groupe 7a** (Pin maritime) | 17.2 | 45.9 | 30.8 |
| Méditerranée | **Groupe 8** (Chêne vert) | 9.1 | 28.1 | 47.9 |

*Figure 21: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France -Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*

Le peuplement correspondant à la région océanique Nord-Ouest dans laquelle se situe le département du Loir-et-Cher, et plus précisément la vallée du Cher, aurait une évolution géographique très importante. Quelque soit le scénario envisagé, le peuplement forestier actuel se déporterait au Nord et à l'Est de la France.

Les essences qui, selon les scénarios à l'horizon 2100, peupleraient la région seraient méridionales voir méditerranéennes (Pin maritime, Chêne vert).

A partir de ces modélisations et de ces prévisions, il apparaît essentiel pour la sylviculture de se préparer à de profonds changements.

Les mesures d'adaptation aideront l'industrie forestière à réduire ses pertes et à maximiser les avantages qu'elle tirera du changement climatique. La planification de ces mesures, c'est-à-dire la prévision des futurs changements et la modification connexe des pratiques forestières, est particulièrement importante car les phases de rotation des cultures tendent à être longues (une cinquantaine d'années) et que les espèces plantées aujourd'hui doivent être en mesure de résister aux climats futurs et de croître dans ces nouvelles conditions. La méthode de l'aménagement forestier intelligent (récolte, régénération et soins sylvicoles pour réduire l'intensité et la propagation des feux de friche) pourrait réduire considérablement l'ampleur des futurs feux de forêt.

« *L'heure n'est plus à l'application du principe de précaution, mais à une logique de prévoyance* »[39]

Certaines préconisations peuvent déjà être formulées :

Il est recommandé de **conduire une stratégie de précaution** afin de **renforcer les capacités d'adaptation et de résilience des forêts**. Il est notamment préconisé de n'installer les espèces sensibles au stress hydrique (sapin pectiné, hêtre, chêne pédonculé, épicéa commun, douglas…) que dans l'optimum de leurs conditions écologiques. De même, il faut privilégier la régénération naturelle ainsi que les essences plus tolérantes au stress hydrique (chêne sessile, charme, pommier sauvage, alisier, poirier, tilleul, pin, cèdre, robinier…).

Les forêts constituées d'un grand nombre d'espèces pourront s'adapter plus rapidement au changement climatique. La **présence de lisières structurées offrira également une meilleure protection de la forêt contre les vents violents et les épisodes climatiques extrêmes (tempêtes)**.

39 Citation de Philippe RIOU-NIVERT, Ingénieur à l'institut de développement forestier.

Les **mélanges d'espèces** permettront de bénéficier de sensibilités différentes au stress hydrique, aux ravageurs et au vent. Il est recommandé de **pratiquer des éclaircies précoces et importante** afin de réduire la compétition pour l'eau et de favoriser la stabilité des peuplements dans les plantations à vocation de production ligneuse ou de protection des sols.

91% des forêts départementales étant privées[40], les propriétaires doivent donc réfléchir dès aujourd'hui aux moyens de sécuriser leur gestion à tous les niveaux (choix des essences, reboisement, sylviculture...). Les recommandations clés visant à faciliter l'adaptation comprennent notamment l'amélioration des communications entre les propriétaires et les membres du milieu de l'aménagement forestier (CRPF). Des formations sont proposées par le CRPF qui permettent, à partir de cas concrets, de découvrir des solutions adaptées à ce nouveau contexte.

Les communes, particulièrement boisées (Gièvres par exemple), souhaitant prendre en compte le réchauffement climatique, et protéger leurs forêts des feux non contrôlés et connaître les mesures urbanistiques et constructives qui permettent d'en limiter les effets peuvent mettre en place des Plans de Prévention des Risques Incendies de Forêts (PPR IF).

40 IFN 1998

## *L'agriculture et les changements climatiques*

Au XX$^{ème}$ siècle, la température moyenne a augmenté de 0,9 °C en France. L'augmentation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère en est une des causes principales.

L'agriculture, par l'emploi de fertilisants azotés, la fermentation entérique des bovins, les déjections animales et la consommation énergétique des engins et bâtiments agricoles jouent sur l'émission de gaz à effet de serre.

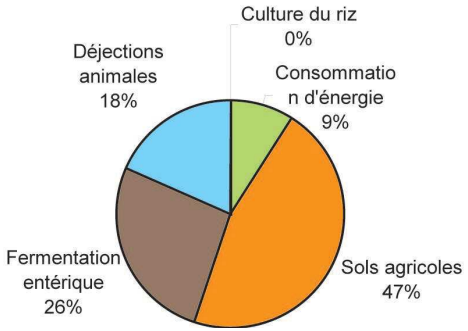



*Figure 22: Les émissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture - Source : Ministère de l'écologie et du développement durable*

19 % de millions de tonnes d'équivalent $CO_2$ (Mteq $CO_2$), soit plus de 105 Mteq $CO_2$ ont été émis uniquement par ce secteur. Les transports (27 %) et l'industrie manufacturière (21 %) sont les 2 seuls secteurs à émettre plus de gaz à effet de serre[41].

Les gaz à effet de serre émis par l'agriculture sont principalement le méthane ($CH_4$) et le protoxyde d'azote ($N_2O$). L'agriculture est d'ailleurs le premier secteur émetteur de ces 2 gaz.

L'émission de méthane provient du cycle digestif des ruminants et le protoxyde d'azote est principalement issu de la fertilisation azotée.

Pour lutter contre le réchauffement de la planète, la France a mis en place un **Plan Climat en 2004**. Les principales mesures destinées à l'agriculture sont par exemple, la **maîtrise des fertilisations azotées**, la **réduction de la consommation des engins agricoles**, la **valorisation et le développement des produits issus de la biomasse** (biocarburants, bois énergie, bois construction) ainsi que l**a collecte et la valorisation du biogaz** provenant des déjections animales et des industries agroalimentaires (mise en place de plans biogaz régionaux),.

Concernant cette dernière pratique, un ensemble d'agriculteurs-éleveurs de Danzé (Vallée du Loir) ont décidé de créer une unité de valorisation du méthane, à partir de matières fermentescibles : effluents d'élevage (fumiers), déchets ménagers, boues de stations d'épuration, plantes oléagineuses. Le gaz produit alimentera pour partie une centrale de production d'électricité et pour l'autre partie une unité d'assèchement des résidus de la fermentation, qui pourront alors être commercialisés comme engrais agricoles.

41 Ministère de l'écologie et du développement durable, Mars 2007,*Fiche « effet de serre »,*

Ce projet, porté par la CUMA (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole) de Danzé, a constitué un véritable projet de territoire, impliquant les élus locaux, les agriculteurs et divers partenaires techniques (Chambre d'agriculture, Ademe, etc.).

L'agriculture française devra s'adapter aux changements climatiques, notamment à l'élévation des températures.

**Temps d'adaptation envisageable**
- pour les grandes cultures : quelques années
- pour les prairies, l'élevage et les cultures pérennes : 10 à 20 ans
- pour les forêts : 50 ans (délai d'entrée en production)

En effet, des modifications ont déjà pu être observées au cours du dernier siècle comme l'accélération de la croissance des végétaux, la précocité de la floraison, l'avancée du calendrier rural des pratiques culturales et viticoles ou encore l'extension géographique de pathogènes et ravageurs de culture. Ces modifications pourraient encore s'accentuer.

Bien qu'aucun déplacement géographique des systèmes de production n'ait encore été observé, le réchauffement climatique actuel équivaudrait, sur un siècle, à un déplacement vers le Nord de l'ordre de 180 km et de 150 m en altitude. Les aires de production des cultures pourraient donc évoluer et remonter vers le Nord de la France, alors que certaines cultures nouvelles pourraient être introduites au Sud.

Les pratiques agricoles devront donc évoluer et devront prendre en compte :

- l'évolution de la disponibilité des ressources en eau
- la multiplication des événements climatologiques extrêmes (canicule, tempête, etc...),
- la mise en application de pratiques agricoles limitant les émissions de gaz à effet de serre (engrais),
- le choix d'un matériel génétique végétal ou animal approprié (sélection de variétés à cycle plus long ou plus tardif, plus résistantes à la chaleur, etc...)
- la mise au point de nouvelles pratiques avec l'ajustement du calendrier des cultures et des techniques culturales (fertilisation, irrigation),
- la prise en compte du développement ou de l'émergence de maladies et de ravageurs.

| ENJEU 5 : ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Relance des PCET | - Aucun PCET sur le territoire | - Lutter contre les émissions de gaz à effet de serre | Les communes pourront :<br>- informer et sensibiliser la population<br>- mettre en conformité des règlements locaux d'urbanisme avec les dispositions nationales, régionales et intercommunales<br>- appliquer des dispositions relatives au « facteur 4 »<br>-Élaborer d'un PCET par les communautés de communes du Pays de Vendôme |
| Les contrats ATEnEE | - Aucun contrat ATEnEE sur le territoire | - Expertise de l'environnement et de l'énergie pour une meilleure gestion | - Impliquer le *Pays du Vendômois* au développement de ces contrats |
| Les Agendas 21 | - Aucun Agenda 21 sur le territoire | - Gérer durablement le développement des territoires | - Élaborer des Agendas 21 communaux *(Montdoubleau)* |
| Adaptation des forêts au réchauffement climatique | - Aucun PPRIF sur le territoire | - Préparer la sylviculture au changement des essences<br>- Prévenir les feux de forêts | - Limiter l'implantation d'espèces sensibles au stress hydrique<br>- Diversifier les forêts et privilégier les lisières structurées<br>- Pratiquer les éclaircies fortes et précoces<br>- Mettre en place des PPRIF |
| Adaptation des pratiques agricoles | - Le secteur agricole participe à 9% des émissions de GES, 48% des émissions de $CH_4$ et 52% de $N_2O$ | - Encourager les pratiques durables et les initiatives de valorisation des gaz émis | - Promouvoir les initiatives locales : exemple du projet de méthanisation de Danzé<br>- Favoriser les pratiques agricoles durables tels que le semis sans labour, l'interculture<br>- Maintenir les prairies pour l'absorption du méthane |
| | - Fébrilité des cultures et pratiques face à une fluctuation croissante des conditions climatiques | - Adapter le monde agricole aux nouveaux mode de fonctionnement | -Sensibiliser le monde agricole<br>-Encourager des concertations entre collectivités, producteurs, consommateurs et organismes techniques |

# *PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES*

## L'appauvrissement de la biodiversité : un constat avéré

Un bilan inquiétant sur l'état de la Terre a été publié en 2005 par l'Organisation des Nations Unies (ONU), selon lequel 60 % des écosystèmes étaient déjà dégradés.[42] Chaque année, plus de 150 000 ha de forêt disparaissent dans les incendies ou sont détruites par l'homme.[43]

Selon l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN), au XXème siècle, 260 espèces de vertébrés se sont également éteintes alors que le cycle d'extinction normal est d'1 à 5 espèces éteintes en 100 ans. En 1998, 10 500 espèces animales et végétales étaient en voie d'extinction, aujourd'hui, l'augmentation a été très importante et plus de 15 500 espèces sont menacées de disparition. De nombreux scientifiques pensent que nous sommes entrés dans la sixième extinction massive et pourtant peu d'initiative sont entreprises.

*Aucune espèce considérée séparément ne peut survivre.*
*La vie est un tout. Plus on l'isole, plus on la fragilise.*[44]

Les écosystèmes et la biodiversité sont indispensables à notre survie. En effet, pour vivre, une alimentation diversifiée est nécessaire et pourtant dans une recherche de productivité maximale, les espèces animales et végétales sont sélectionnées et d'autres sont abandonnées ou vouée à une disparition certaine. En cas de pandémies importantes, comme la fièvre aphteuse pour les ovins ou la grippe aviaire chez les volailles, ce système de production vacille et une alimentation saine pourrait devenir difficile à trouver.

La préservation et la conservation des écosystèmes, de leurs espèces animales et végétales, permet de maintenir une biodiversité nécessaire à la Vie et à son évolution. Cet objectif doit être international. La Convention sur la Diversité Biologique du 29 Décembre 1993, au niveau international et la Stratégie Nationale de Biodiversité (Paris, 2004) en France ont pris en compte cette problématique, mais l'application doit se décliner localement. Le Loir-et-Cher et même plus précisément le Perche ont donc un rôle important à jouer dans ce domaine.Préservation de la biodiversité.

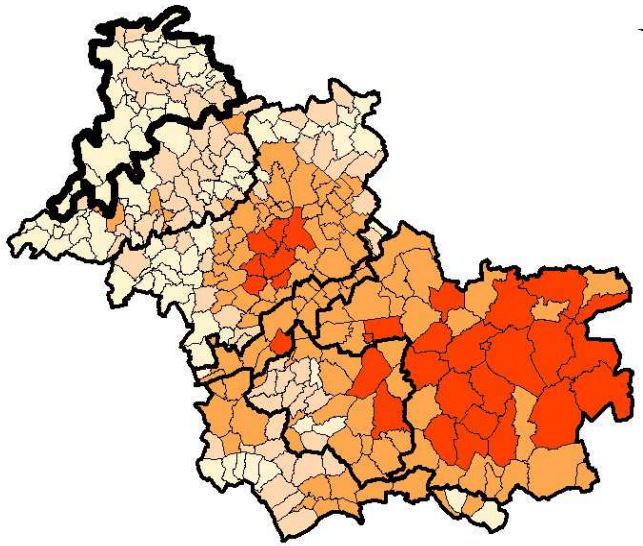
42 ONU, *Milleniun ecosystems accessment (Evaluation des écosystèmes pour le millénaire)*, 2005
43 Site Internet Greenpeace
44 Pelt J-M, Serralini G-E, 2003, *Après nous le déluge?,E*dition Flammarion/Fayard, Paris

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

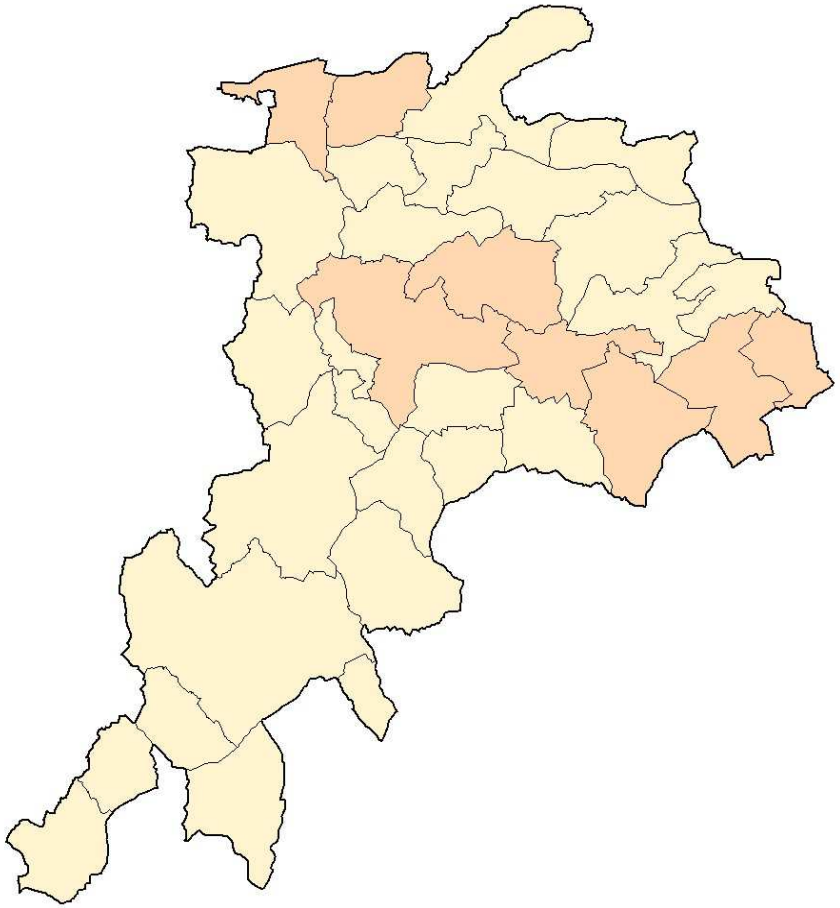
Perche

# *Contraintes imposées par les zones naturelles protégées sur le développement urbain*

*Cet indicateur recoupe la densité des zones de protection par commune et la pression des zones naturelles (ZNIEFF, zones Natura 2000, arrêtés de biotope, sites du CREN et réserves naturelles) sur le territoire communal.*



N



**Contraintes imposées par les zones protégées**

- Très fortes
- Fortes
- Modérées
- Faibles ou nulle

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source DIREN
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Pression_zones_protection_Perche.WOR

## *Préservation de la biodiversité*

### *Protection des espaces naturels*

Le territoire du Perche est le moins impacté du département par les milieux naturels. Seules 8 communes sont concernées par des contraintes modérées imposées par les zones naturelles. Les contraintes modérées ont peu d'influence sur le développement urbain de la commune et les contraintes faibles à nulle n'ont aucune influence.

Quelques zone Naturelle sont tout de même a observer. Sur les communes de Choue et de Boursay, deux ZNIEFF de type I et II sont présentes et concernent des boisement de vallée humides, des prairies et des marais, dans la vallée de la Grenne. La Chapelle Vicomtesse est également concernée par la ZNIEFF de la Vallée de la Grenne.

Le Plessis-Dorin et Saint-Avit disposent d'un étang classé en ZNIEFF de type I, avec un important lieux d'hivernage d'oiseaux d'eau, mais également une ZNIEFF de type II sur la forêt de Montmirail.. Les communes du Sud sont touchées par la ZNIEFF de type II de la forêt de Fréteval, il s'agit des communes de Chuauvigny-du-perche, Fontaine-Raoul, et Villebout.

Aucune commune du territoire n'est entièrement impacté par une zone naturelle. Ces zones sont ponctuelles mais tout aussi importantes. Les communes ne doivent pas considérer ces espaces comme des contraintes ou des freins à leur développement, mais plutôt comme **des éléments de valorisation de leur territoire.**

En effet, un espace naturel mis en valeur peut, à la fois, être bénéfique pour l'image de la commune et peut également attirer les touristes de la région et faire marcher l'économie locale.

Parmi ces zones naturelles, différentes niveaux de contraintes ont été établis en fonction de ce qu'elles impliquent par rapport au développement urbain. De la plus contraignante à la moins contraignante, on retrouve : arrêté de biotope, réserve naturelle, site du CREN, zona Natura 2000 et enfin les ZNIEFF.

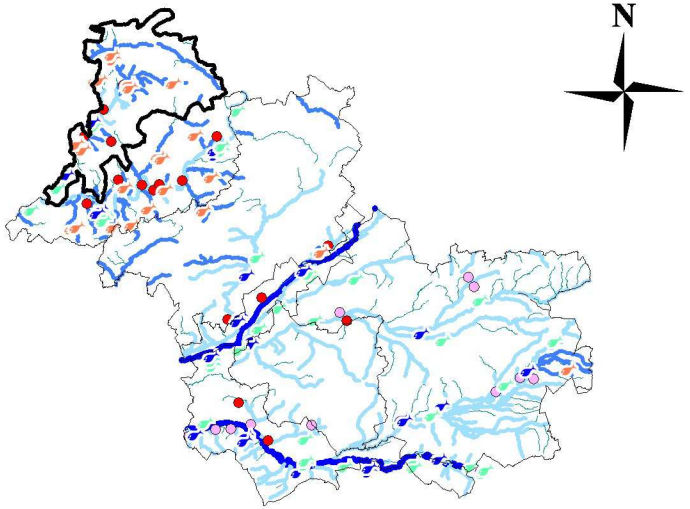
Sur le territoire, les communes ne sont affectées que par des ZNIEFF qui reste un inventaire scientifique du milieu ou des espèces. Ces ZNIEFF n'exercent aucune contrainte, elles ne possèdent aucun statut juridique. Néanmoins, leur présence sur une commune a une signification importante en terme de richesse de milieu et leur révision est en cours. Les nouvelles ZNIEFF feront notamment preuve d'une richesse écologique plus importante et le classement d'espaces en ZNIEFF sera plus strict.

**Il est donc important pour les communes touchées par des contraintes modérées ou faibles de prendre en compte ces inventaires ZNIEFF. Le classement de ces parties communales inventoriées ZNIEFF en zone N du document d'urbanisme serait un geste fort de prise en compte.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Perche

# *Ressources halieutiques en Loir-et-Cher*






## Espèces piscicoles

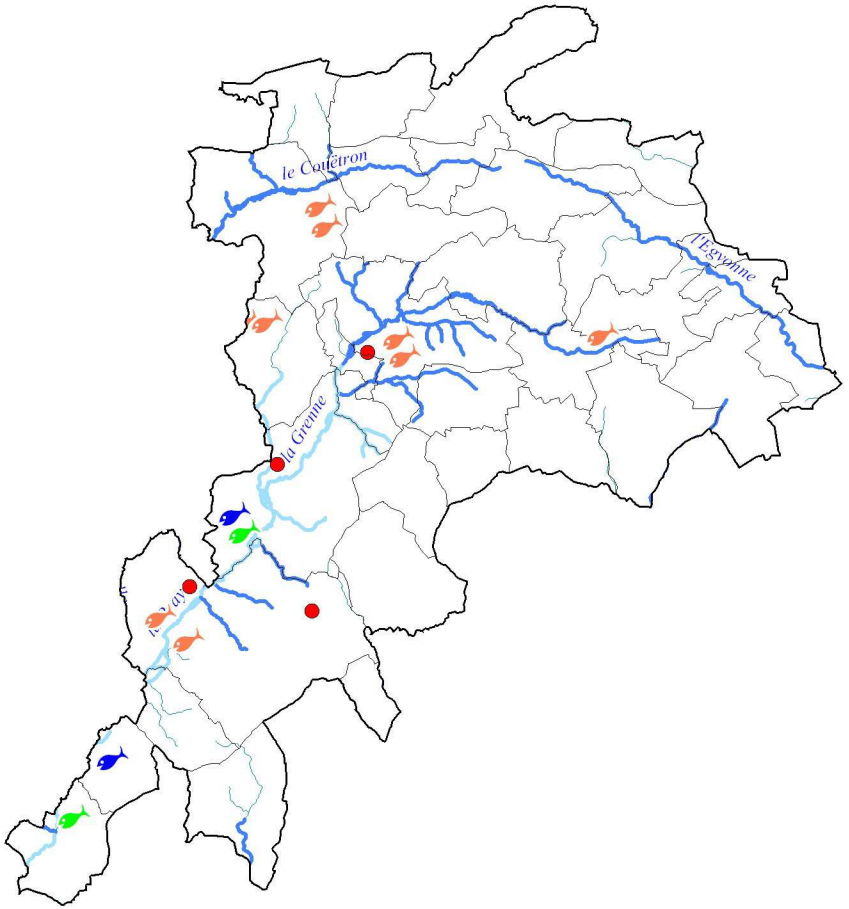
- Carnassiers
- Carpes et poissons blancs
- Truites

## Types de plan d'eau

- Plans d'eau avec règlement particulier
- Plans d'eau avec réciprocité départementale

## Qualité piscicole des rivières

- Rivière de 2ème catégorie - Domaine public fluvial
- Rivière de 2ème catégorie - Domaine privé
- Rivière de 1ère catégorie
- Autres




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 Juin 2008
Source SACAT CT, Fédération du Loir-et-Cher pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_Ressources_halieutiques.WOR

## *Préservation des ressources halieutiques*

La gestion des rivières et des ressources halieutiques est réalisée par la Fédération du Loir-et-Cher pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique. Elle est reliée à la Fédération Nationale de la Pêche en France et de la protection du milieu aquatique depuis 2007 et permet de faire le lien entre cette entité nationale et les 44 associations locales de pêche du département du Loir-et-Cher, réunissant environ 10 000 pêcheurs.

La Fédération Départementale de Pêche fait en sorte que les associations locales gèrent les milieux aquatiques de la façon la plus cohérente possible et apportent également son aide technique aux syndicats de rivières souhaitant intervenir contre l'expansion des espèces invasives comme la Jussie ou la Grenouille taureau.

Elle a également mis en place une politique d'achat de plans d'eau et de bords de rivières pour donner un accès à la pêche pour tous. En effet, toutes les rivières et plans d'eaux du département sont privés, excepté la Loire et le Cher, et la fédération, qui possède déjà une quarantaine de plans d'eau, dont sept en Vallée du Cher, souhaite offrir un panel de pêche à tous les publics, du pêcheur expérimenté au débutant. Pour cela, une biodiversité piscicole est importante : toutes les espèces de poissons peut être pêchées.

Cependant, pour conserver cette biodiversité, des dates d'ouverture et de fermeture sont mises en place pour protéger les cycles de reproduction des espèces piscicoles.

De plus, seulement deux poissons classés nuisibles à l'échelle nationale se retrouvent en Loir-et-Cher: la perche soleil et le poisson-chat.

Le Nord du Loir-et-Cher possède de nombreux cours d'eau de première catégorie (cours d'eau à salmonidés), que la fédération de pêche souhaite protéger et le Sud est principalement parcouru par des cours d'eau de seconde catégorie (autres cours d'eau à carnassier comme le sandre et le brochet) sans problème majeur.

**Le Perche possède donc des cours d'eau de bonne qualité qu'il faut absolument préserver dans un but écologique de préservation de la biodiversité piscicole.** Le Couëtron est par exemple un cours d'eau de première catégorie piscicole possédant une richesse de biodiversité importante.

## *Gestion durable des forêts*

### *Encourager une gestion forestière*

« *Les forêts sont des réservoirs de biodiversité tant par la variété des formes de vie qu'elles hébergent que par la présence d'espèces complètement inféodées aux milieux forestiers. La gestion forestière conditionne directement le maintien ou la perte d'espèces ainsi que la diversité génétique au sein des espèces. Enfin, la forêt joue aussi un rôle important par les milieux qui lui sont associés (landes, tourbières…) et par la place qu'elle occupe dans l'organisation du paysage écologique*. »[45]

Les actions de gestion en faveur de la biodiversité forestière doivent tirer parti de la variété et la répartition des peuplements et habitats forestiers à l'échelle d'un territoire ou d'un paysage. C'est à cette échelle que la fragmentation ou la connexion des habitats ainsi que des facteurs influençant la biodiversité tels que l'équilibre sylvo-cynégétique devraient être appréhendés de manière optimale.

Selon la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe de 1993, la gestion forestière durable se définit comme :

*« la gestion et l'utilisation des forêts et terrains forestiers d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur biodiversité, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur potentiel à satisfaire, maintenant et dans le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes, aux niveaux local, national et global, et sans causer de dommage à d'autres écosystèmes. »*

En 1998, à Lisbonne, le processus européen de gestion forestière durable a défini 6 grands critères auxquels doit répondre la gestion des forêts :

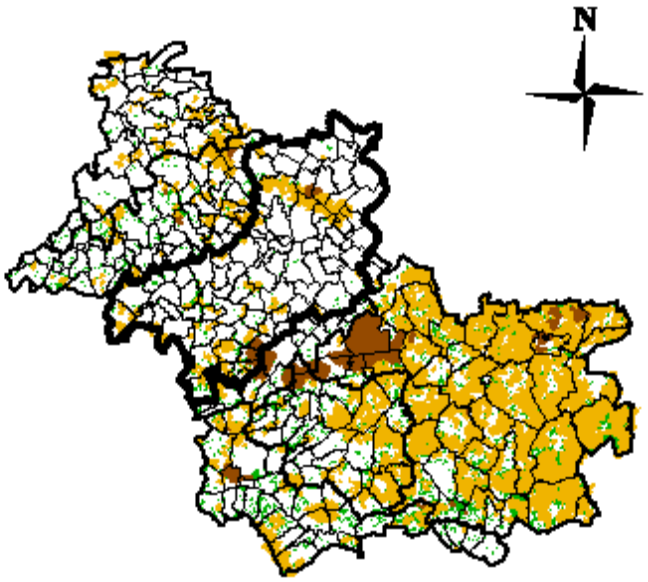
- Le maintien des capacités de production biologique des forêts,
- Le maintien de leur bon état sanitaire,
- La satisfaction de la fonction de production de bois,
- Le respect de la biodiversité,
- La protection du sol et des eaux,
- La fourniture des diverses "aménités" (accueil du public, paysage…).

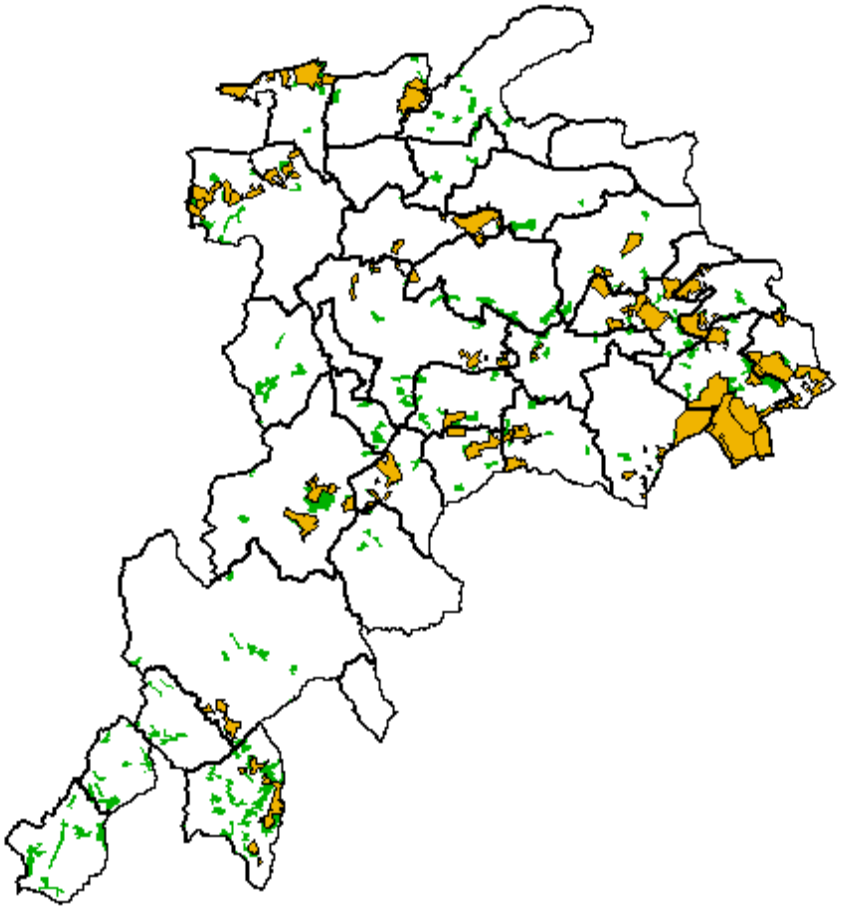
45 Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Septembre 2006, *Stratégie Nationale pour la Biodiversité, Plan d'action Forêt*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Perche

# Gestion des forêts en Loir-et-Cher



Forêts publiques

Plan Simples de Gestion

Forêts et bois

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 Mai 2008
Source SACAT CT, IFN
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Encourager_gestion_forêt_Perche.WOR

La forêt est dans l'ensemble peu présente dans le Perche. Les parcelles boisées sont de petites tailles et dispatchées sur tout le territoire.

Il n'y a aucune forêt domaniale ou communale dans le Perche et les forêts privées, de petites tailles ne possèdent pas souvent de **Plans Simples de Gestion (PSG)**. Les PSG sont obligatoires pour des parcelles de plus de 25 ha et permettent une gestion cohérente de la forêt par les propriétaires privés.

Seules les communes de Fontaine-Raoul et de Chauvigny-du-Perche possèdent de grandes forêts gérées par des PSG.

Pour que les forêts de ce territoire soient gérées d'une façon cohérente, il existent des **PSG Volontaires (PSGV)** que tout propriétaires forestiers peut mettre en place sur ces parcelles (parcelles comprises entre 10 et 25ha). Il serait donc intéressant d'inciter les propriétaires forestiers de ce territoire pour qu'ils mettent en place ces plans de gestion et les fassent agréer par le **Centre Régional de la Propriété Forestière** d'Ile de France et du Centre (CRPF).

Il est également possible de gérer correctement sa forêt sans PSG. En dehors de ces cas de figure, les propriétaires privés peuvent souscrire à un règlement type de gestion (RTG) élaboré par un organisme de gestion en commun agrée, un expert forestier ou l'ONF.

Les forêts gérées conformément à ce document sont considérées comme présentant des garanties de gestion durable, sous condition d'un engagement minimal de 10 ans de la part du propriétaire. Ces garanties de gestion durable sont nécessaires pour accéder aux aides de l'Etat.

Le CRPF peut également aider les propriétaires privés. Des formations à la gestion de la forêt existent et le schéma régional de gestion sylvicole apporte aux propriétaires-sylviculteurs les renseignements indispensables à la mise en valeur de leurs parcelles boisées.

Quant aux espaces forestiers qui ne disposent pas de documents de gestion durable, c'est-à-dire les bois et forêts de moins de 4 ha, les haies, alignements et arbres remarquables, ils peuvent être classé Espace Boisé Classé.

### *Certification du Bois*

Les sylviculteurs souhaitant mettre en valeur la bonne gestion de leur forêt peuvent obtenir la certification PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes - Programme de Reconnaissance des Certifications forestières) pour la commercialisation de leur production.

La certification PEFC de bois assure aux consommateurs que le bois qu'il achètent provient d'une forêt géré de manière durable.







En Région Centre, 32% du bois total produit est certifié mais seulement 7% des sciages étaient certifiés en 2005[46] (contre 17% en moyenne nationale). La certification des bois constitue un enjeu national, relancé notamment par le Grenelle de l'environnement avec pour objectif que 100 % du bois acheté par l'État et les collectivités soit certifié PEFC ou FSC. Les propriétaires forestiers ont donc tout intérêt à obtenir cette certification.

### *Les Chartes Forestières de Territoire*

Un autre outil disponible pour les communes ou même pour les intercommunalités et Pays, **il s'agit des CFT** (Chartes Forestières de Territoire).

Instaurée par la Loi d'Orientation sur la Forêt (LOF) de juillet 2001, la Charte Forestière de Territoire (CFT) est un outil visant à mieux intégrer la forêt dans l'aménagement du territoire, et vise la mise en place d'une gestion durable de la forêt. Élaborée à l'initiative des acteurs locaux, elle a vocation, sur la base d'une large concertation, à faire émerger l'ensemble des demandes vis-à-vis de la forêt sur un territoire donné. Cette démarche sera alors l'occasion de mettre en place une politique forestière locale. Concept souple, ces CFT ont vocation à s'intégrer dans les projets d'aménagement local préexistants, et non à les concurrencer.

**La gestion des forêts doit intégrer des enjeux environnementaux, économiques mais également sociaux et culturels: prévention des risques naturels, préservation de la diversité biologique, production de ressource bois, valorisation de la filière, tourisme... La charte forestière est un outil permettant à tous les acteurs territoriaux locaux - propriétaires, gestionnaires, utilisateurs, élus... de négocier les conditions de satisfaction des demandes particulières concernant la forêt.**

46 Agreste Centre, septembre 2007, La forêt et le bois en région Centre en 2005

### *Protection des petits espaces boisés et des haies*

Les espaces boisés et les haies bocagères assurent plusieurs fonctions sur le territoire : la structuration du paysage, la prévention des risques naturels, la protection des ressources naturelles et la préservation de la biodiversité. Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, une réflexion sur la gestion à long terme et la protection de ces espaces devra être conduite. Deux types de protection peuvent être mises en place par les collectivités : **les éléments du paysage et les espaces boisés classés** (**EBC**).

Pour la **préservation des éléments paysagers, différentes préconisations peuvent être formulées :**

- la réservation d'espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels. Le code de l'urbanisme (article L123-1 alinéa 7) prévoit d'identifier et de localiser les éléments du paysage présentant un intérêt écologique.
- la prise en considération de l'intégration des projets d'aménagement dans le paysage (recours encouragé à un paysagiste conseil)
- une planification de l'ensemble des aménagements envisagés par la collectivité avant de réaliser des projets spécifiques (habitat, zone industrielles, espaces de loisirs, etc)

Pour les **espaces boisés de moins de 4ha :**

Les espaces forestiers qui ne disposent pas de documents de gestion durable, c'est-à-dire les bois et forêts de moins de 4 ha, haies, alignements et arbres remarquables, peuvent être classé EBC. Ce classement, par l'article L130-1 du code de l'urbanisme, attribue une vocation forestière durable à la parcelle et impose des conditions à l'urbanisation. Il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement, et l'implantation à plus de 15m de la lisière du massif classé EBC des constructions neuves nécessitant des fondations. Cette démarche constitue un intérêt paysager et écologique indéniable. En favorisant les corridors écologiques et le maintien de la biodiversité, elle s'insère directement dans les orientations du Grenelle de l'Environnement.

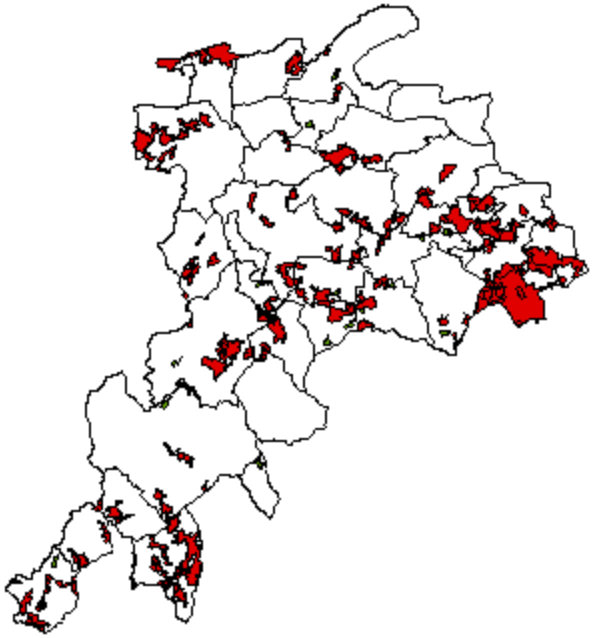
**Le classement EBC est donc un outil pertinent pour la protection des boisements ou espaces boisés de faible étendue.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Identification des zones de défrichement et d'enfrichement*

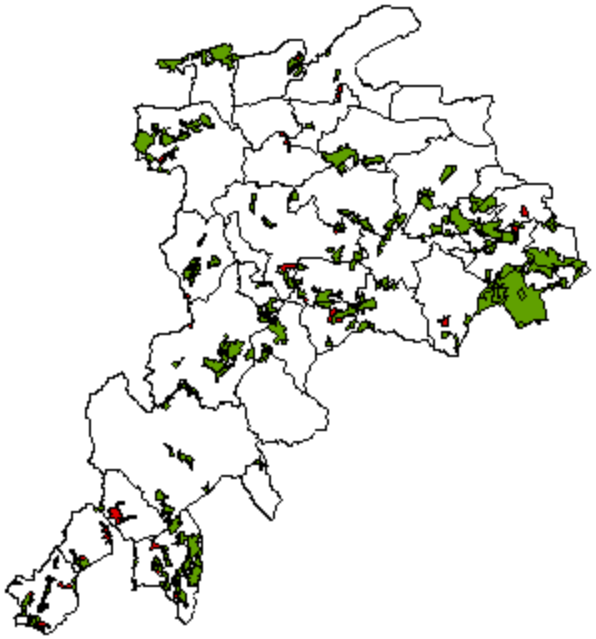
Défrichement



Les zones défrichées apparaissent en vert

N

Enfrichement



Les zones enfrichées apparaissent en rouge

Surface forestière en 1992

Surface forestière en 2004

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 04/06/08
Source Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle 1:500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_enfrichement_defrichement.WOR

### *Localiser les zones de défrichement majeures*

L'occupation du sol en surface forestière n'a que très peu évolué entre 1992 et 2004 sur le territoire du Perche. Les seules parcelles qui se sont enfrichées sont de petites parcelles dispersées. Elles sont essentiellement concernés par l'établissement de peupleraies le long des cours d'eau ou de landes.

La problématique du territoire n'est pas réellement l'enfrichement. Il s'agit plutôt d'une problématique de défrichement. En effet, le Perche a tendance à se spécialiser dans une agriculture plus intensive, plus productive, et donc dans des exploitations de plus en plus importantes.

L'agrandissement des surfaces exploitées va de paire avec le défrichement de petites haies ou de petits boisements dispersées, ne présentant aux yeux des agriculteurs que peu d'intérêt d'un point de vue économique. Les années 1970 avec les politiques de remembrement ont été fatale à de nombreuses haies qui coupaient des parcelles en plusieurs parties.

Cependant, du point de vue de la biodiversité, ces haies ou petits boisements éparses ont un grand intérêt. L'élimination progressives des haies provoque une perte, en terme de biodiversité, relativement importante, ainsi qu'une perte paysagère non négligeable.

Le défrichement se doit d'être limité au maximum afin de préserver la biodiversité mais également d'un point de vue paysager. En effet, les bocages du Perche lui sont caractéristiques et se doivent d'être conservés.

**Des mesures agroenvironnementales (MAE) Territorialisées** sont une solution de valorisation et de protection de ces haies à fort enjeu environnemental.

Les communes doivent donc prendre en compte cette problématique. En effet, les bois et haies bien entretenues sont des écosystèmes très intéressants d'un point de vue faunistique et floristique et doivent être protégées au maximum.

Pour cela, **les communes peuvent placer leurs bois en zone N de leur document d'urbanisme**, pour éviter tout défrichement de parcelles boisées.

## *Valorisation des productions forestières*

Avec un taux régional de boisement proche de 22%, une implantation de 650 entreprises d'exploitations, dont les scieries, représentant 25 000 emplois, la forêt et le bois constituent un enjeu capital pour la région Centre et pour le Loir-et-Cher en particulier.

La typologie des forêts du département se répartit grossièrement de la façon suivante: 18% de Taillis, 42% de Taillis sous futaies et 40% de Futaies[47]. Le type de bois récolté dépend de cette typologie. En effet, le taillis et le taillis sous futaie permettent de produire du bois de feu, du bois d'industrie, et parfois du bois d'oeuvre. Il présente également un intérêt cynégétique fort. Le taillis sous futaies nécessite une gestion efficace, avec une révolution des coupes régulière. La futaie quant à elle permet de récolter essentiellement du bois d'oeuvre.

Le Loir-et-Cher est le plus gros producteur de grumes de la région, avec un volume produit d'environ 166 000 m³. Il est également le premier département de la région en terme de production de bois d'industrie (173 000 m³), constitué essentiellement par le bois de trituration (papier et panneaux), les autres bois représentant un volume très faible (bois de mine, poteaux, divers...).

Sur le département, le volume scié, toutes essences confondues, atteint plus de 29 000 m³. Le volume de sciage des feuillus (chêne et pin sylvestre) est particulièrement important en Loir-et-Cher, comme en région Centre. Il représente 74% des volumes sciés contre seulement 18% en France.

20 scieries permettent également la transformation du bois et près de 185 entreprises utilisent cette ressource comme matière première, notamment en menuiserie, charpenterie et ébénisterie[48].

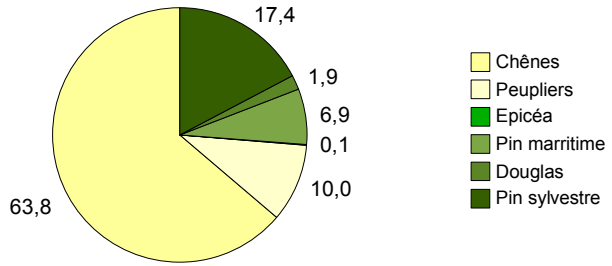



*Figure 23: Répartition des essences sciées en Loir et Cher (en %)*
*Source: La forêt et le bois en région Centre en 2005, Agreste 2007*

La majeure partie du bois produit sur le département, et sur la région, est destinée à l'exportation. Ce potentiel forestier pourrait pourtant être utilisé localement. La valorisation de cette ressource renouvelable est donc à encourager sur le département. En effet, sur les 12 200 000 m³ de bois disponible[49], seulement 3 % de bois rond[50], soit 375 000 m³ sont exploités. **Le Loir-et-Cher dispose donc d'un potentiel forestier conséquent, mais insuffisamment exploité.**

Certes, l'ensemble des ressources forestières ne peut être utilisé en une seule année, mais une gestion cohérente de la forêt permettrait d'en exploiter davantage. C'est à ces fins que des plans simples de gestion des forêts sont mis en place[51].

47 Source : IFN 1998

48 Annuaire 2005 Arbocentre et BTFC.

49 IFN 98

50 Source AGRESTE Centre septembre 2007, *La forêt et le bois en région Centre*

51 Voir chapitre sur la *biodiversité et valorisation des ressources naturelles / gestion durable des forêts*

## *Gestion cynégétique : Importance et évolution des dégâts de gibiers*

D'après l'IFN 1998, le Loir-et-Cher est recouvert d'environ 32 % de forêt, la gestion cynégétique des massifs forestiers ainsi que des dégâts posés par ce gibier est donc une problématique importante sur le département.

En effet, la quantité de faune sauvage a besoin d'être régulé. Si celle-ci devient trop importante, elle entraîne des dégâts dans les forêts et dans les champs agricoles. Au contraire, si celle-ci se met à baisser, l'écosystème est déréglé, certaines espèces peuvent proliférer alors que d'autres vont quasiment s'éteindre. Les chasseurs ont donc ce rôle de régulateur de la faune sauvage.

Un exemple dans le nord du département concerne l'action des chasseurs vis à vis de la perdrix grise d'Europe. Il s'agissait du dernier peuplement de perdrix grises sur le département. Ce plan d'action a permis de multiplier la population de ces perdrix qui est aujourd'hui bien représentée sur le département. Sans les chasseurs, il n'y aurait plus de perdrix grise sur le Loir et Cher.

D'après la Fédération Départementale des Chasseurs du Loir-et-Cher, le petits gibiers (perdrix, faisan, lièvre, lapin, etc...) représente plus de la moitié des animaux sauvages chassés, alors que le grand gibiers (cerf, chevreuil, sangliers) n'en représentent à peine 5 %.

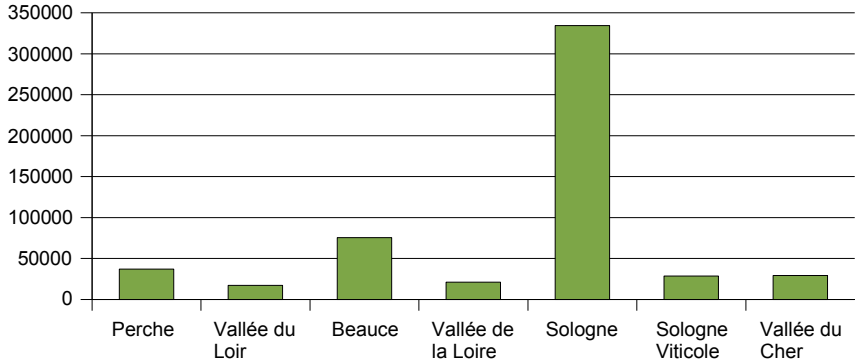



*Figure 24: Nombre de tête tuées par territoire - source: Fédération de Chasse 41 - 2006/2007*

En plus de cette différence de type de gibiers, une grande différence sur la répartition de ces tableaux de chasse par territoire est constatée, et met ainsi en évidence les terroirs de chasse principaux du département.

Un terroir de chasse ressort immédiatement : il s'agit de la Sologne. Ce territoire est celui qui compte le plus de forêts, le plus de gibier et le plus de chasseurs ... Il regroupe ainsi plus de 60 % du tableau de chasse départemental.

Sur le territoire du Perche, des plans de chasses sont en vigueur. Un plan de chasse faisans est présent sur les communes du Gault-Perche, de Saint-Avit et du Plessis-Dorin, et un plan de chasse lièvre sur les communes du sud du Perche, à savoir Cellé, Bonneveau, Sougé et Fontaine-Les-Coteaux.

Sur ces zones de plan de chasse, un nombre limité de prélèvements de gibier est déterminé. Pour exemple, le plan de chasse lièvre a permis entre 2001 et 2006 de passer de 263 bêtes tuées à 1053, du fait de l'augmentation de la population de ce petit gibier.

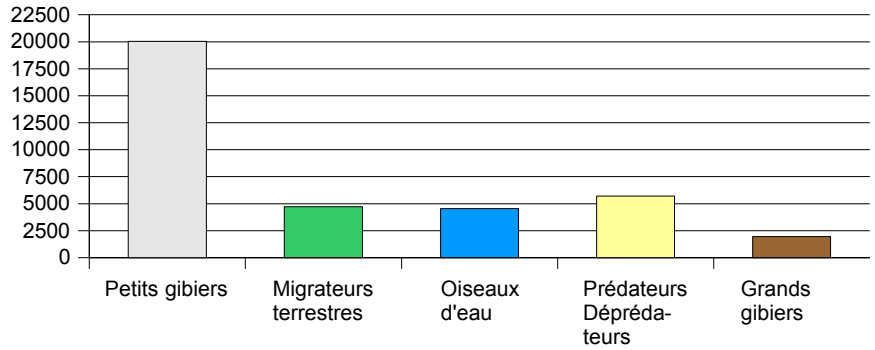
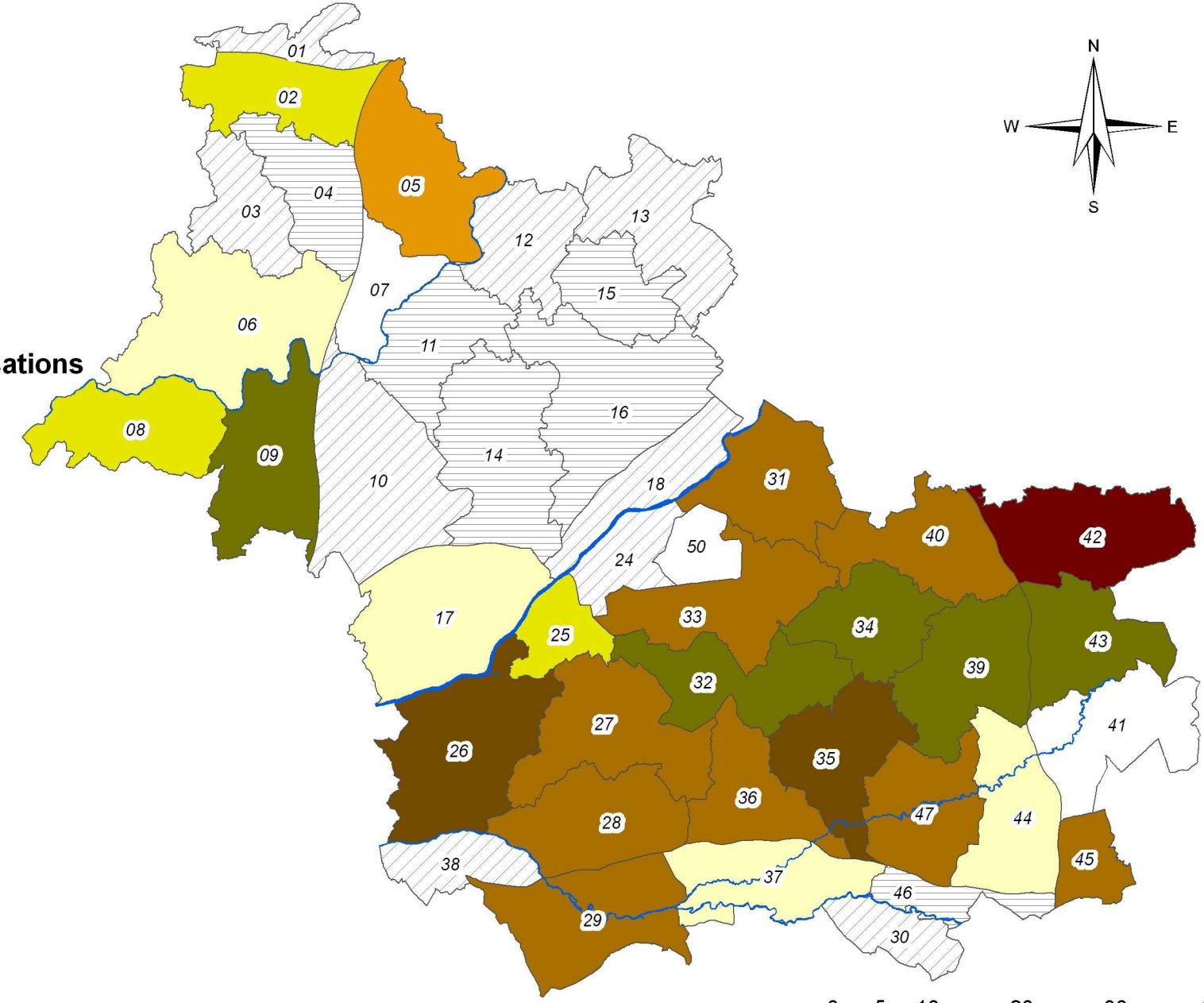



*Figure 25: Quantité de gibiers tuées dans le Perche – Source : Fédération de Chasse 41 - 2006/2007*

Une majorité de petits gibiers (54 %) est présent sur le territoire (perdrix, faisan, lièvre et lapin). Les migrateurs terrestres (pigeons, cailles, et tourterelles), les oiseaux d'eau (canards, oies, vanneaux, bécassines), les prédateurs (corbeaux, renards, blaireaux) et le grand gibier (cerfs, chevreuils, et sangliers) ne sont que faiblement prélevés sur le territoire. Ces proportions sont valables pour tout le département.

# *Représentation Cartographique du montant global des dégats par Massifs, pour 2006.*




**Campagne 2006 - 2007**

**Montant total des indemnisations**

- < à 2000 €
- de 2000 à 3999 €
- de 4000 à 5999 €
- de 6000 à 7999 €
- de 8000 à 9999 €
- de 10000 à 19999 €
- de 20000 à 29999 €
- de 30000 à 39999 €
- de 40000 à 49999 €
- Absence de dégats

*Source: Service Technique FDC 41*

*Novembre 2007*

### *Importance des dégâts de gibiers*

Les dégâts de gibier correspondent aux montants des aides demandées par les agriculteurs auprès de la FDC 41. Suivant l'époque des dégâts et la surface des dégâts, un montant d'indemnisation est proposé aux agriculteurs. Ces dégâts sont essentiellement du aux grands gibiers à savoir les cerfs et les sangliers.

La forte présence de ce grand gibier dans le sud du département et notamment en Sologne, fait que les dégâts sont beaucoup plus important dans ces territoires.

Les montants des dégâts payés aux agriculteurs ont plus que doublé en 10 ans, passant d'environ 370 000 € en 1996 à 800 000 € en 2006, et ce en grande partie pour le Sud du département. La forte présence de ce grand gibier dans le sud du département et notamment en Sologne, explique la répartition de ces dégâts.

Pour ce qui concerne le Perche, les dégâts sont principalement observés sur les territoires de chasses 2, 5 et 6. La présence de forêt sur ces territoires fait que la quantité de grand gibier est plus importante, et donc les dégâts le sont également. En effet la forêt de Fréteval s'étend sur la zone 6.

Pour lutter contre l'accroissement important de ces dégâts de gibiers sur le département, la fédération de chasse mets en place des actions anticipatrices de ces dégâts. 370 ha de maïs étaient surveillés en 2007, sur le département. Cette surveillance consiste en un passage hebdomadaire sur chaque parcelle par un personnel de la FDC 41, de fin juillet jusqu'à la récolte vers mi-octobre. Ce poste de surveillance est financé par le programme Leader + européen.. L'objectif de ce programme est d'impliquer les agriculteurs et les chasseurs dès la prise de connaissance des dégâts. Il est possible de faire des chasses avancées au 15 août et des tirs d'affûts avant l'ouverture de la chasse pour limiter ces dégâts.

**Cette collaboration entre chasseurs et agriculteurs est un bon moyen pour enrayer la progression des dégâts de gibier. C'est pour l'instant un succès sur les zones concernées** mais elle devra être réalisée au niveau départemental pour réduire les dégâts qui sont relativement important notamment dans le sud du département.

De plus, un peu **plus de flexibilité dans l'organisation de la chasse** permettrait de réduire massivement les dégâts. En effet les battues étant prévue à l'avance, il est difficile en cas de constatation de dégâts sur des parcelles agricoles de prévoir des battues pour limiter la propagation de ceux-ci.

Il ne faut pas non plus oublier qu'aux nord de la Loire, les dégâts de sangliers ont **progressé de près de 97 % en trois ans**.

3 zones sont dors et déjà dans le collimateur de la DDEA concernant les dégâts. Loreux, Theillay et Orcay en Sologne, et Prunay -Cassereau dans la Beauce. Des battues administratives pourront être réalisées si les dégâts sont trop importants sur certaines zones de chasse.

## *Fractionnement des habitats naturels*[52]

Depuis plusieurs années, une prise de conscience s'observe quant à l'intérêt de connecter les espaces naturels entre eux, afin de favoriser la fonctionnalité des écosystèmes et notamment les échanges entre espèces, dans l'objectif de conserver la biodiversité. D'une manière relativement marquée, cela s'est manifesté au Sommet de la Terre de Rio (1992), mais avec un engagement modéré au travers de la Convention sur la Diversité Biologique (1993). Ce positionnement mondial s'est décliné à différents niveaux et notamment au travers de la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère (Sofia, 1995) ou au plan national par l'intermédiaire de la Stratégie nationale de Biodiversité (Paris, 2004) et par le Grenelle de l'Environnement (2007).

L'urbanisation et les infrastructures autoroutières, routières, ferrées constituent autant de facteurs de fragmentation de l'espace empêchant la communication « biologique » entre les « zones nodales de biodiversité », facteur de risque majeur pour la sauvegarde de la biodiversité.

Dans son ensemble, le Loir-et-Cher apparaît comme moyennement fractionné : une vingtaine d'infrastructures routières et ferroviaires découpent le territoire en sous-ensemble de taille moyenne.

Le Perche est  fractionné uniquement par les lignes TGV qui le traverse.que l'on peut observer sur la carte synthèse qui suit.

Une rivière principale coupe le Perche à savoir la Braye. Il s'agit d'une rivière de deuxième catégorie piscicole (truites, carnassiers, carpes et poissons blancs).

Elle est classé en domaine privé. Les berges appartiennent donc à une multitude de propriétaires. De plus, la fermeture de ces berges à des usages privatifs (engrillagement) fait que ces berges ne remplissent plus leur rôle de corridor écologique terrestre.

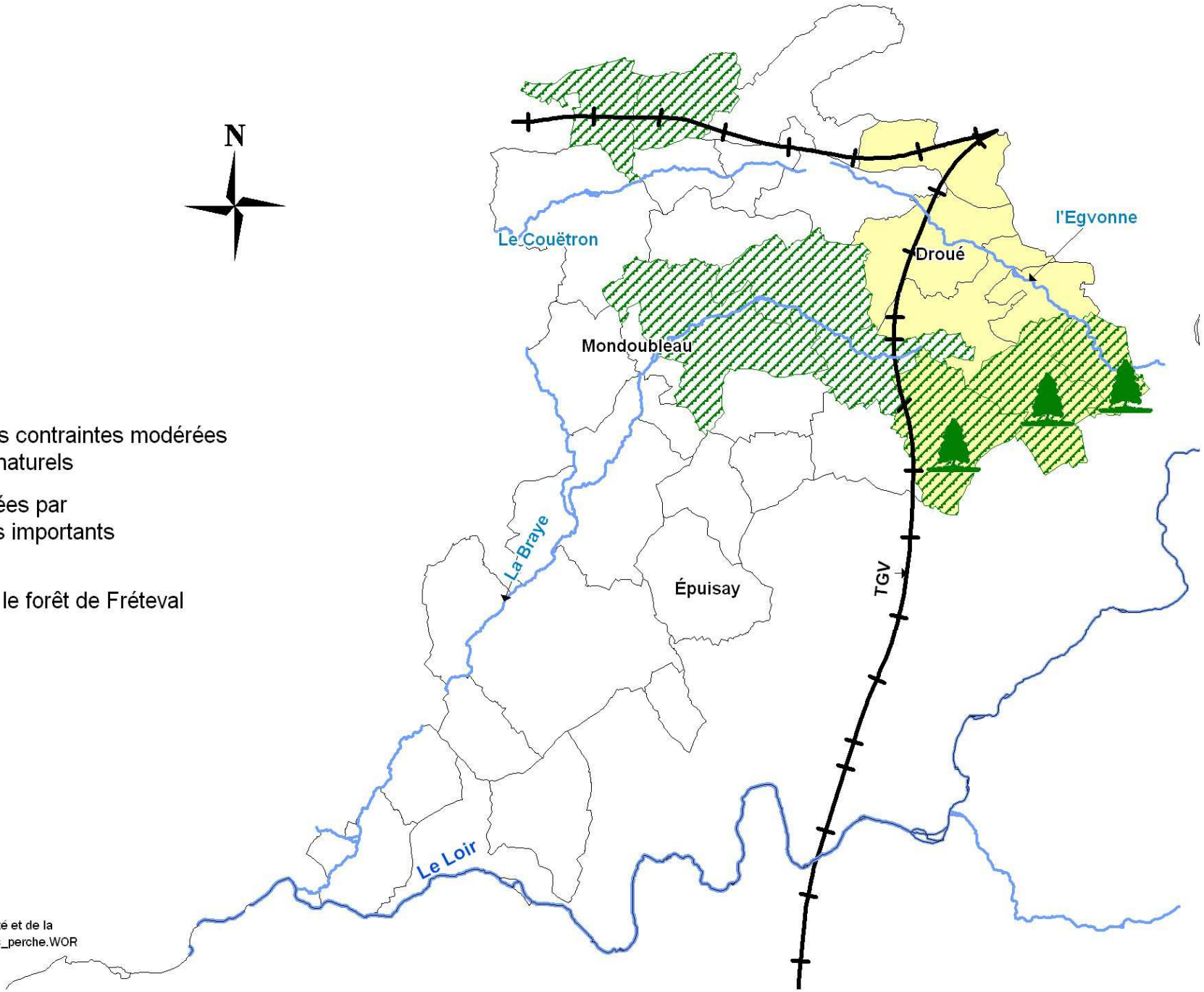
La situation dans le Perche est loin d'être critique, mais **une sensibilisation des élus et des décideurs politiques à cette problématique est indispensable**, dans l'optique de mettre en place une trame verte et une trame bleue à l'échelle régionale, nationale et européenne. **Leur prise en compte dans les différents documents d'urbanisme (SCOT, PLU intercommunaux, PLU ...) est également à améliorer**, afin que les projets d'aménagement en tiennent compte et s'y conforment.

52 Vincent GIRAULT, Octobre 2005 *Mise en oeuvre de corridors écologiques et/ou biologiques sur le territoire des Parcs naturels régionaux*,

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Synthèse de la biodiversité et de la valorisation des ressources naturelles*




Communes ayant des contraintes modérées vis à vis des milieux naturels

Communes concernées par des dégâts de gibiers importants

Communes contenant le forêt de Fréteval

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 19 juin 2008
Source SACAT CT, Analyse DGEAF
Echelle 1:250 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse de la biodiversité et de la valorisation des ressources anturelles_perche.WOR

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préservation de la biodiversité (carte p 126 et 128) | -8 communes en contraintes modérées<br>-Rivières de premières catégories piscicole dans l'ensemble<br>-Nombreuses haies sur le territoire | - Prendre en compte les espaces naturels dans les développements urbains<br>-Renforcer cette prise en compte dans les communes ne subissant pas de contraintes par les espaces naturels<br>-Protection des haies sur le territoire<br>-Faciliter la libre circulation de la Faune | - **Classer** les ZNIEFF **en zone N du document d'urbanisme**<br><br>- Incitation au classement des haies en Espaces Boisés Classés |
| Encourager une gestion forestière (carte p 132 et 136) | – Nombreux Plans Simples de Gestion à l'Est du territoire au niveau de la forêt de Fréteval notamment | – Développer les plans de gestion forestiers<br>– Développer la certification forestière<br>– Augmenter l'exploitation forestière grâce à une meilleure gestion des forêts | - Inciter les propriétaires forestiers à **généraliser les PSGV**<br>- **Développer les Chartes Forestières de Territoire** comprenant des **objectifs en terme de certifications forestières** |
| Protection des petits espaces boisés et des haies | - Prise en compte progressive de la problématique de protection des espaces boisés et du paysage | - Protéger les éléments paysagers<br><br>- Préserver les corridors écologiques | -Classer en **Espace Boisé Classé** (EBC) des petits espaces boisés<br><br>- Réserver des espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels<br><br>- Prendre en considération l'**intégration des projets d'aménagement dans le paysage** (recours encouragé à un paysagiste conseil) |

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Localiser les zones majeures d'enfrichement et de défrichement (carte p 136) | - défrichement ponctuel du fait d'agrandissement de parcelles agricoles | - Limiter les enfrichements et les défrichements importants<br>- Conserver l'identité paysagère du territoire<br>- Limiter la perte ou l'uniformisation des écosystèmes | **Placer les zones sensibles en zone N du document d'urbanisme** pour :<br>- prévenir le défrichement de parcelles boisées<br>- prévenir l'enfrichement des milieux intermédiaires (prairies, milieux ouverts) et l'érosion des écosystèmes |
| Evaluer la filière bois | - 166 000 m³ de grumes produit par an en Loir-et-Cher<br><br>- Un potentiel forestier inexploité | - Valoriser localement la ressource forestière | - Mettre en place une filière de production et de valorisation du bois en Loir-et-Cher à l'échelle intercommunale |
| Gestion cynégétique, importance et évolution des dégâts de gibiers (carte p 146) | -Majorité de petits gibiers tués sur le territoire<br><br>-Plan de chasse lièvre et faisan au sud Ouest du territoire | - maitriser les populations de faune sauvage<br>- limiter les dégâts causés par le grand gibier | -**augmenter les zones de plan de chasse**<br>-développer **un partenariat entre chasseurs et agriculteurs** pour anticiper les dégâts de gibier |
| Fractionnement des habitats naturels | - Fractionnement des circulations naturelles par les lignes TGV | - Mettre en place une trame verte et bleue<br><br>- Préserver ces corridors biologiques pour permettre les migrations animales et végétales | - **Sensibiliser les élus** à la problématique d'élaboration d'une trame verte et bleue<br><br>- Prendre en compte dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU intercommunaux, PLU, Carte Communale ...) et dans les projets d'aménagement la problématique |

# *PRÉSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES*

L’eau est un élément omniprésent de notre vie quotidienne ; outre l’intérêt purement environnemental (eau, siège d’une vie abondante), elle satisfait différents usages : alimentaire, industriel, agricole, ludique... qui ont chacun leurs propres contraintes en matière de quantité et de qualité des eaux utilisées et rejetées. Une bonne gestion de la ressource reposant sur des informations fiables sur l’état des milieux aquatiques est donc indispensable.

En effet, malgré l'importance des ressources départementale en eau, les prélèvements croissants engendrent des conflits d'usage en période de sécheresse. L'amoindrissement de la nappe de Beauce, qui constitue une réserve stratégique d'eau de qualité, se traduit par une baisse de productivité des forages et une augmentation importante des coûts de gestion de l'eau.

Les rivières, dont les débits sont parfois proches du tarissement, voient leur qualité menacée, avec une concentration en polluants d'autant plus importante que le niveau d'eau est faible. En témoignent l'accroissement des teneurs en nitrates et pesticides aussi bien en milieu naturel qu'en distribution ainsi que l'eutrophisation régulière des cours d'eau. La question de la sécurisation de l'alimentation en eau potable (AEP) des populations se pose à terme.

Toutefois, d'importants progrès ont été réalisés dans le domaine de la connaissance et du suivi des ressources en eau, notamment concernant la nappe de Beauce et la Loire, pour parvenir à une gestion plus raisonnée. La concertation entre les différents usagers à une échelle territoriale appropriée constitue une priorité. Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) qui se multiplient sont conçus dans cette perspective. L'objectif est de parvenir à un bon état de la ressource d'ici 2015[53].

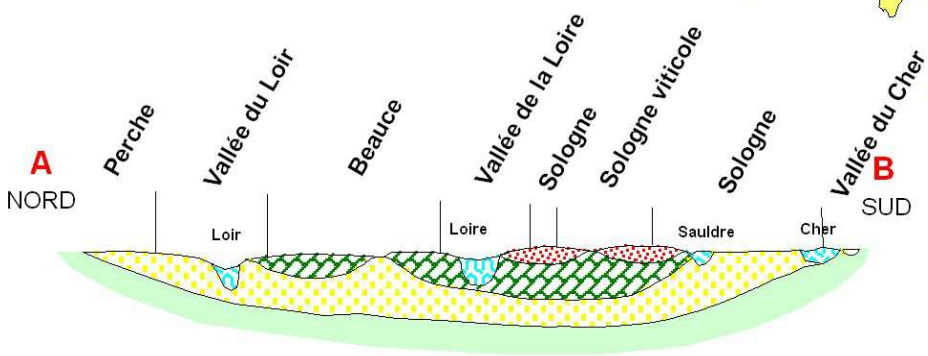
53 Directive Cadre sur l'eau (directive 2000/60/CE adoptée le 23 octobre 2000)

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Loir-et-Cher

## *Localisation des Aquifères*

- Nappe alluviale
- Nappe des sables du Burdugalien
- Nappe des calcaires de Beauce
- Remontée de la nappe du Cénomanien
- Nappe de la Craie




Droué
Mondoubleau
Savigny-sur-Braye
Morée
Ouzouer-le-Marché
Marchenoir
VENDOME
Montoire-sur-le-Loir
Selommes
St-Amand-Longpré
Mer
Herbault
BLOIS
Lamotte-Beuvron
Bracieux
Neung-sur-Beuvron
Contres
Salbris
ROMORANTIN-LANTHENAY
Montrichard
Selles-sur-Cher
Mennetou-sur-Cher
St-Aignan

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 19 juin 2008
Source SENR 99
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Localisation des aquifères_Loir et Cher.WOR

## *Garantir une ressource en eau suffisante*

### *Sollicitation des eaux souterraines*

A l'instar des autres régions sédimentaires, la région Centre dispose d'un potentiel hydrogéologique remarquable. Cette ressource, constituée d'une superposition d'aquifères, est très largement exploitée. Depuis une trentaine d'année, on constate une baisse du niveau des nappes: épisodique (annuelle ou pluriannuelle) pour la partie libre de certaines nappes; et persistante pour les nappes captives, dont le renouvellement est par définition extrêmement lent. La situation critique a été mise en évidence à l'occasion des périodes sèches de 1976 et 1994. Plus récemment, la canicule de l'été 2003 a entraîné une hausse sensible des volumes prélevés.

Dans le Perche, la nappe la plus représentée est la nappe de la Craie, qui succède juste à la nappe du Cénomanien dans les temps géologiques. Quelques remontées de nappe du Cénomanien sont présentes sur le nord du territoire. Ces nappes assurent une importante réserve en eau pour le territoire du Perche, qui se doit d'être gérée durablement dans un objectif de préservation de cette ressource en eau.

Une présentation rapide des nappes présentes sur le territoire est effectué ci-dessous.

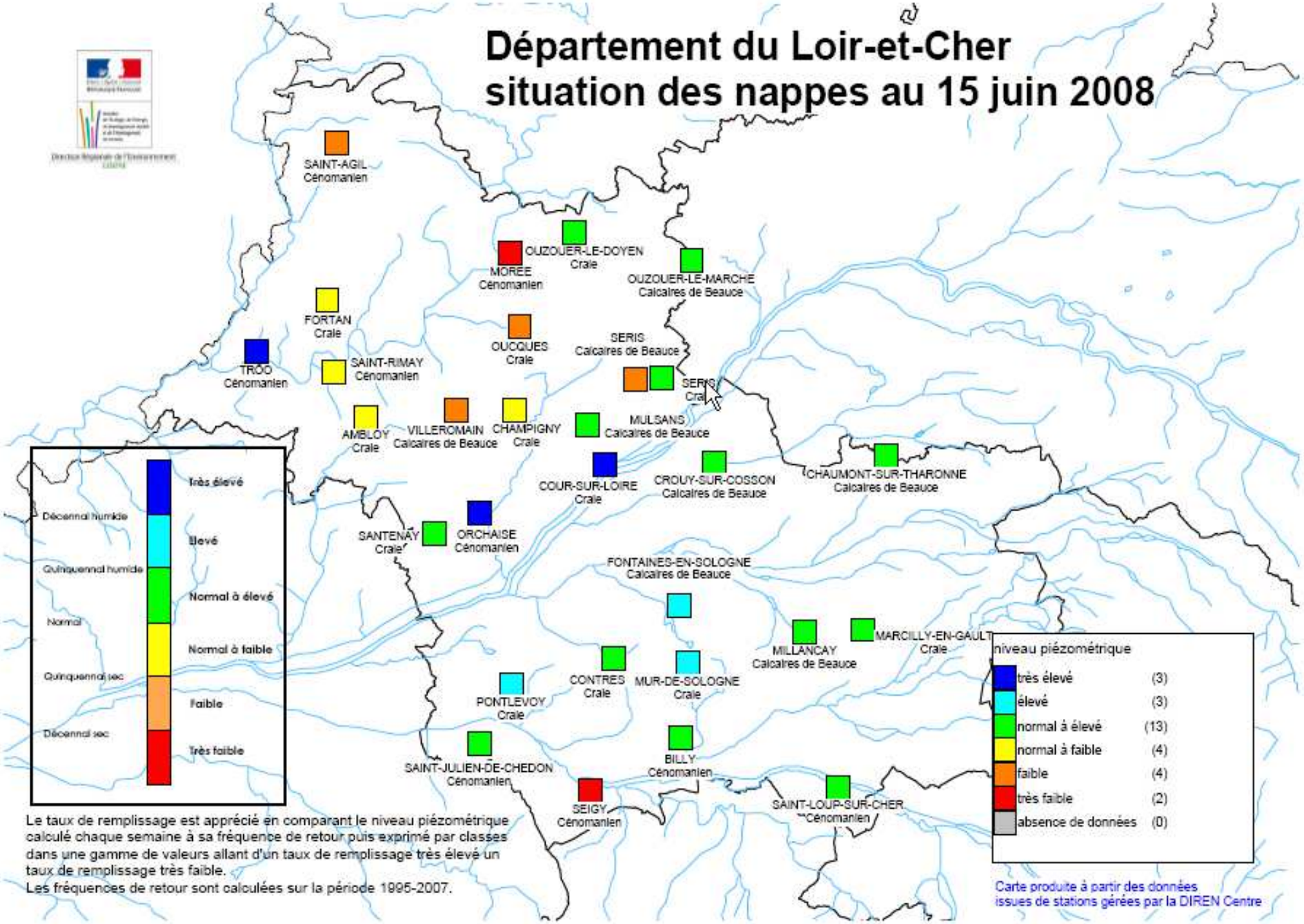



*Figure 26: Situation des nappes en Loir-et-Cher (2008)*
*Source : DIREN juin 2008*

### *La nappe du Cénomanien*

La nappe du Cénomanien couvre près des trois-quarts de la région Centre où elle est essentiellement captive. Elle est intensivement exploitée à des fins industrielles dans la région de Tours, où l'ancienneté de certains forages a déjà provoqué des baisses de niveaux notables (20 m en 30 ans). La nappe des sables du Cénomanien est d'une importance majeure puisqu'elle fournit une eau de très bonne qualité.

La nappe du Cénomanien se stabilise à un niveau globalement bas. Début juin 2008, 64 % des piézomètres au Cénomanien présentaient des niveaux inférieurs à la moyenne.

En 2006, un décret[54] relatif aux zones de répartition des eaux a été arrêté pour la nappe du Cénomanien. Les prélèvements à usage d'irrigation ont été interdits afin de préserver la qualité hors norme de cette nappe. Elle est depuis uniquement réservée à l'alimentation en eau potable. Cependant quelques forages agricoles persistent et posent un problème qualitatif au vu du mélange des eaux provenant de différentes nappes (Cénomanien et Craie notamment), pourtant interdit par le SDAGE.

L'élaboration d'un SAGE sur la nappe du Cénomanien préserverait la qualité et la quantité de cette ressource en eau potable.

### *La nappe de la Craie*

La nappe de la Craie, représentée par les couches calcaires du Crétacé (moyen et supérieur) couvrent une superficie importante dans le département. C'est un réservoir à porosité fine et le plus souvent peu perméable. Les couches calcaires constituent un ensemble de réservoirs aquifères à nappes libres délimitées par les nombreuses rivières qui la drainent. L'obtention de débits élevés nécessite des forages profonds. Cependant un réseau de fissures plus ou moins karstique permet des débits assez importants.

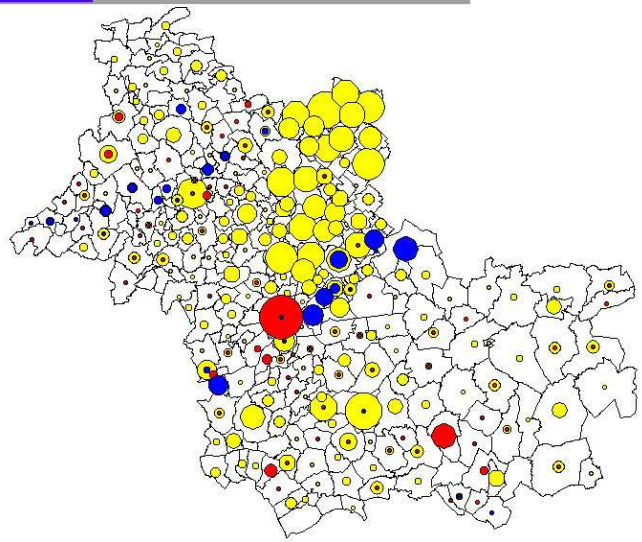
Début juin, 64 % des piézomètres de la nappe de la Craie présentaient des niveaux inférieurs à la moyenne contre 79 % en mai. La nappe de la Craie se maintient toujours à des niveaux très majoritairement inférieurs à la moyenne.

Le niveau piezométrique de la nappe de la Craie (représenté par le piézomètre de Pontlevoy) montre un niveau élevé.

54 Décret n° 94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux,

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

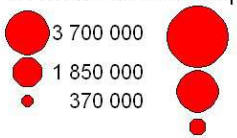
# Perche



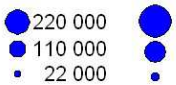
## Prélèvements d'eau par profondeurs

**Département Territoire**

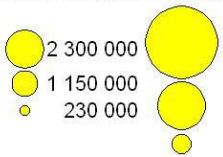
Prélèvements surfaciques (m3)




Prélèvements alluviaux (m3)




Prélèvements souterrains (m3)



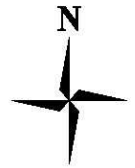

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

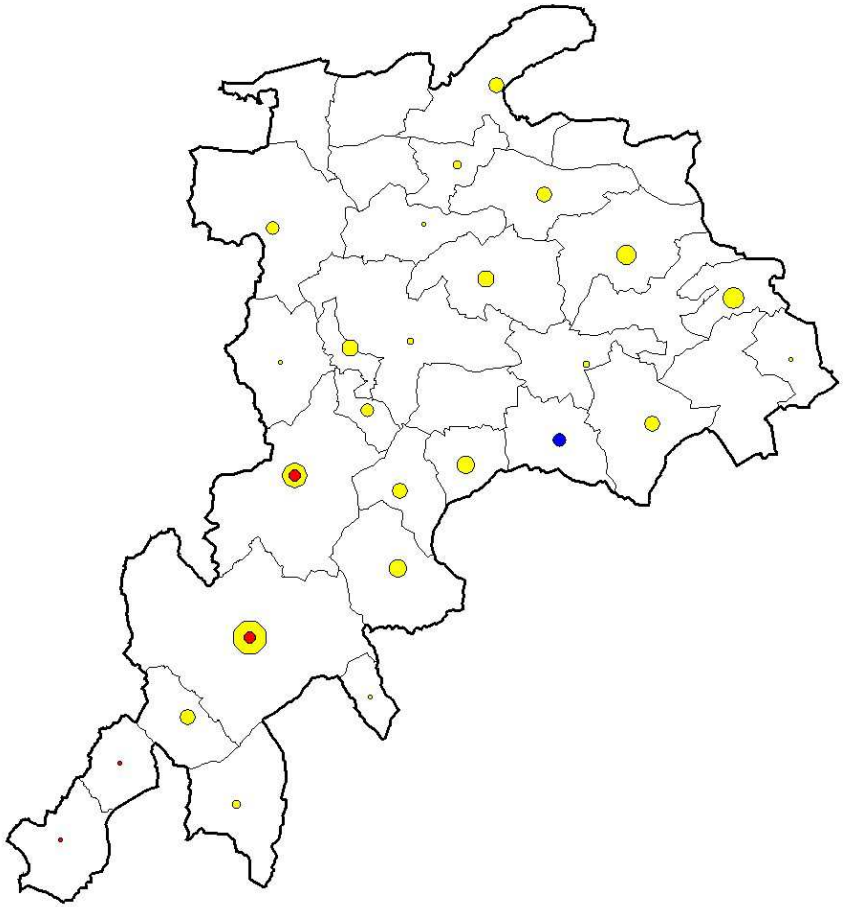
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 20 juin 2008
Source: Agence de l'eau Loire Bretagne 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
Document :Préservation de la ressource en eau_ prélèvement par profondeur_Perche.wor

# *Utilisation de la ressource en eau*

*Prélèvements par profondeur*



### *Utilisation des ressources en eaux*

Les eaux consommées dans le Perche, que ce soit pour la consommation humaine ou pour l'irrigation proviennent de différentes origines: 87 % des eaux utilisées proviennent des nappes profondes, plus de 11 % des eaux proviennent des eaux surfaciques, (cours d'eau, sources, retenue d'eau...), et le reste provient de la nappe Alluviale.

Le perche n'est pas un territoire qui consomme beaucoup d'eau. Seulement un peu moins de 4 millions de m³ d'eau sont utilisés pour l'année 2006 sur le territoire. Sur le département, il s'agit du plus petit consommateur d'eau. La surface irriguée sur le territoire est d'ailleurs à peine supérieure à 2500 ha.

Savigny-sur-Braye est la commune qui consomme le plus d'eau du territoire. Ceci est essentiellement du à sa SAU qui est la plus importante du territoire et à ses pratiques agricoles. En effet, Savigny-sur-Braye irrigue plus de 670 ha avec pour l'année 2006, quasiment 60 000m³ d'eau[55].

A l'inverse, certaines communes ne prélèvent aucune goutte d'eau sur leur territoire. Ces communes (Oigny, Fontaine-Raoul et Bouffry) utilisent alors l'eau des communes avoisinantes uniquement pour la consommation humaine. De plus, aucune parcelle agricole n'est irriguée.

L'eau est malgré tout puisée majoritairement au niveau des nappes profondes. De ce fait, le Perche se doit de faire attention à l'utilisation de sa ressource en eau.

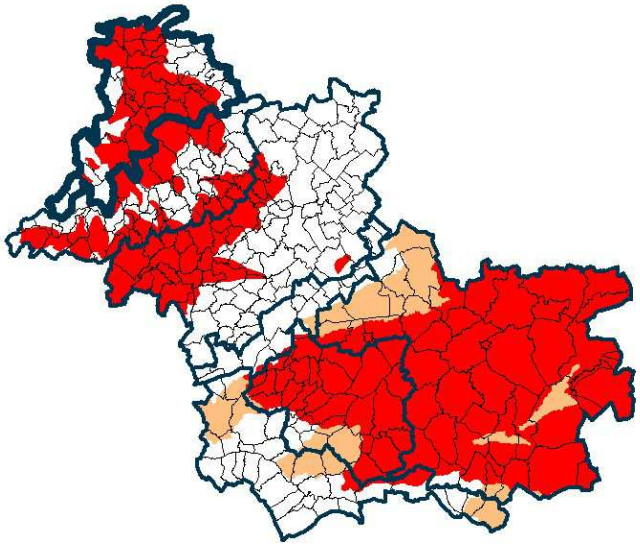
En effet, L'eau risque de devenir, au fil des années, une ressource rare. Une bonne gestion de cette ressource se doit d'être réalisée.

55 Source: PAC 2006, agence de l'eau Loire Bretagne 2006

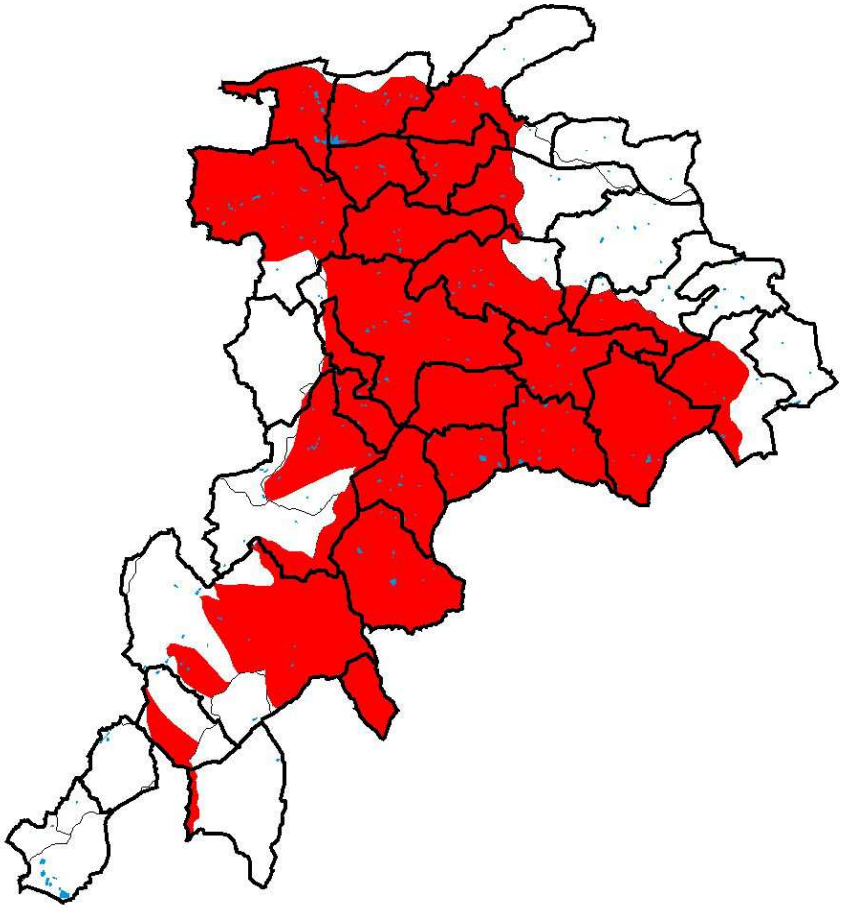
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Zone d'opposition à la création d'étangs*



N



Communes

Zones hydrographiques

Surfaces d'eau supérieures à 1000 m²

**Zones d'opposition**

Zones d'opposition

Zones à création limitée de plans d'eau

Zones sans contraintes

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source MISE 41
Echelle territoire 1:350 000
Ehelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_Zone d'opposition étangs.WOR

## *Lutte contre la création massive de plan d'eau*

Le département du Loir-et-Cher compte plus de 9 400 étangs d'une surface supérieure à 1 000m² [56]. La nature et l'imperméabilité du sol de la Sologne expliquent la présence de nombreux étangs : 7 100 au total, soit 75% des étangs du département, qui couvrent environ 12 000ha en eau. Ils sont, pour la plupart, artificiels, car visant au développement de la pisciculture, de la reconstruction au lendemain de la guerre de Cent Ans.

Les étangs et plans d'eau constituent des milieux naturels pour la faune et la flore. Ils ont un impact à la fois quantitatif mais aussi qualitatif sur les cours d'eau. Leur création est donc contrôlée au vu de leurs impacts.

D'après l'article 14 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, le préfet peut, dans un délai de deux mois, s'opposer à une création d'étang soumise à déclaration « s'il apparaît qu'elle est compatible avec les dispositions du SDAGE[57] ou des SAGE[58], ou porte aux intérêts mentionnés à l'article L.211-1 une atteinte d'une gravité telle qu'aucune prescription ne permettrait d'y remédier ».

Pour satisfaire les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), qui comprennent l'atteinte du bon état écologique de l'eau en 2015 et l'objectif de non dégradation des milieux, la DDEA du Loir-et-Cher a proposé de fixer des zones sur lesquelles la création des plans d'eau devra être limitée, voire interdite[59].

Plusieurs critères ont été pris en compte pour réaliser un zonage d'opposition à la création de nouveaux plans d'eau. Ces critères sont la sensibilité du milieu (contexte salmonicole et catégorie piscicole), la vulnérabilité du milieu face aux étiages et la pression exercée par les plans d'eau en terme de qualité du milieu et d'évaporation.

Quelques zones hydrographique sont classées première catégorie piscicole ou/et contexte salmonicole en Vallée du Loir. (le Couëtron)

Quant aux zones hydrographiques ne subissant aucune contrainte, elles sont caractéristiques de zones à pression ou à évaporation modérée, ne nécessitant ainsi pas d'opposition particulière.

A noter que les taux d'évaporation des plans d'eau sont très faible sur le territoire et que seul la qualité des cours d'eau en terme de ressource halieutique est l'argument prédominant quant à l'interdiction de créer des étangs

Les demandes de nouvelles créations de plans d'eau sont de l'ordre de 60 par an[60] au niveau du département pour des superficies en général entre 200 et 50 000m², et à usage privé. Il semble primordial d'informer les particuliers de l'impact de la construction de plans d'eau, à usage de loisirs notamment.

56 Sur la base d'images satellites de 2007 (LANDSAT et ALOS AVNIR)

57 SDAGE : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, défini à l'article 3 de la loi sur l'eau, a une portée reglementaire

58 SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux s'applique à une unité hydrographique plus restreinte que les SDAGE, é à 3000km² en général

59 Etude de la Mission Interservice de l'Eau (MISE) de novembre 2007 : Les impacts des plans d'eau sur la ressource en eau dans le département du Loir-et-Cher

60 Moyenne de chacune des années de 2000 à 2007

## *Lutte contre la pollution des milieux aquatiques*

### *Préserver l'alimentation en eau potable*

#### *L'utilisation de l'eau potable*

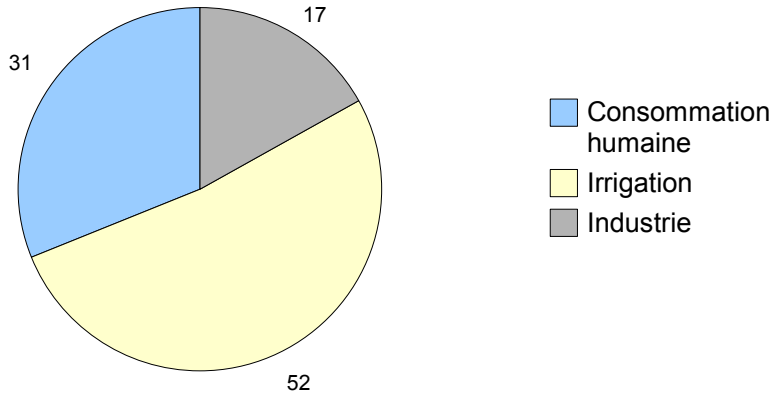



*Figure 27: Destination de l'eau potable dans le Perche - Source: agence de l'eau Loire Bretagne 2006*

Dans le Perche, moins d'un tiers de l'eau potable est destinée à la consommation humaine alors que plus de la moitié de cette ressource est consommé par l'irrigation. Une meilleure gestion de l'irrigation et de l'eau potable pourrait à l'avenir diminuer les quantité d'eau potable utilisée hors de la consommation humaine, ce qui est un enjeux capital au vue de la conjoncture climatique actuelle.

*Pollution dans les eaux de consommation humaine*

L'eau potable distribuée doit être exempte de toute substance ou organisme dont la présence entraînerait un risque pour la santé des consommateurs. Les eaux distribuées peuvent présenter un risque en nitrate, en pesticides, en plomb ou microbiologique. Ces deux derniers risques n'étant pas d'origine agricole, ils ne seront pas pris en compte dans cette analyse.

**Les teneurs moyennes en nitrates dans les eaux distribuées en Loir-et-Cher** (cf annexes)

La Directive Européenne du 3 Novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine a fixé à 50 mg/L la concentration maximale admissible dans les eaux distribuées en nitrates.

Au niveau du département, ce seuil n'est dépassé dans aucune commune. Dans le Perche, 3 communes ont des teneurs en nitrate comprises entre 25 et 40 mg/L dans les eaux de consommation humaine. Il s'agit de Ruan-sur-Egvonne, Saint-Agil et Souday.

La pollution des eaux de distribution étant étroitement liée aux pratiques agricoles, cette faible pollution en nitrates s'explique par la faible présence de la céréaliculture et de l'élevage intensif sur le territoire. En effet, les nitrates sont issus des utilisations d'engrais, des effluents agricoles (notamment des élevages), mais aussi de la minéralisation des matières organiques du sol. Ils sont entraînés par ruissellement lors des lessivages des pluies jusqu'aux cours d'eaux et nappes phréatiques. phréatiques.

**Les teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher** (cf annexes)

Les pesticides sont des substances chimiques permettant de lutter contre des organismes nuisibles. Les pesticides regroupent 4 catégories : les insecticides, les fongicides, les herbicides et les parasiticides. Ils sont utilisés en agriculture, pour le désherbage, pour l'entretien des espaces verts ou encore en industries textiles et bois.

Le seuil réglementaire de la teneur en pesticides dans les eaux destinées à la consommation humaine a été fixée par le décret du 3 janvier 1989 à 0,1 µg/L pour la majorité des pesticides. Il est important de remarquer que les réglementations européenne et française sont beaucoup plus drastiques que les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui retient des limites souvent beaucoup plus hautes, jusqu'à 20 fois supérieures à la norme française.

Au niveau du département, ce seuil retenu par l'OMS n'est dépassé dans aucune commune. Cependant, 23 communes dont 19 en Beauce enregistrent une teneur en pesticides supérieure à 0,1 µg/L. Dans le Perche, seul Saint-Agil a une teneur supérieure à 0,1 µg/l,

De 2007 à 2012, l'agence de l'eau Loire-Bretagne apportera 2 milliards d'euros aux acteurs de l'eau pour retrouver un bon état des eaux à l'horizon 2015. Ces aides sont financées par les redevances payées par tous les usagers de l'eau du bassin Loire-Bretagne, en fonction des quantités d'eau prélevées et des pollutions rejetées.

Pour lutter contre la pollution des eaux en pesticides, la Cellule Régionale d'Observation et de Prévention des Pollutions par les Pesticides (CROPPP) de la région Rhône-Alpes a mis en place des **Plans d'actions pour lutter contre les pesticides**. Ces plans sont conduits conjointement par les collectivités locales et la profession agricole avec l'appui des services départementaux en charge de l'eau. Ils sont mis en place à l'issue de la réalisation de diagnostics locaux des pratiques et de la vulnérabilité du milieu.

Les objectifs de ces plans sont :

- l'adoption de pratiques limitant l'usage des pesticides (conduite des cultures, pratiques alternatives),

- la limitation des transferts par ruissellement ou infiltration (gestion de l'assolement, plantation de cultures intermédiaires en hiver, bandes enherbées le long des cours d'eau),
- la diminution des traitements chimiques sur les zones à risque.

Une implication importante des collectivités locales et des agriculteurs du département de Loir-et-Cher serait donc intéressant pour lutter contre la pollution en pesticides des eaux souterraines et superficielles. Des **Plans d'actions pour lutter contre les pesticides** pourraient être mis en place à l'échelle de la Communauté de Communes, voire du Pays.

Le Pays du Vendômois pourrait, par exemple, initier cette action.

*État d'avancement des périmètres de protection des captages AEP*

L'établissement des périmètres de protection, est une obligation réglementaire. Ils correspondent à un zonage établi autour des points de prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine en vue d'assurer la préservation de sa qualité. Définis sur la base de critères hydrogéologiques, ils conduisent à l'instauration de servitudes. Deux périmètres sont ainsi définis :

- le périmètre de protection immédiat : il correspond à l'environnement proche du point d'eau (avoisinant les quelques ares). Il est obligatoirement acquis par la collectivité, clôturé, et toute activité y est interdite.
- Le périmètre de protection rapproché : il délimite un secteur, en général de quelques hectares, en principe calqué sur la « zone d'appel » du point d'eau. Il doit protéger le captage vis-à vis de la migration souterraine des substances polluantes. A l'intérieur de ce périmètre, toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution sont interdites ou soumises à des prescriptions particulières (dépôts, rejets, constructions, épandages, fumures...).

Un périmètre de protection éloigné est parfois défini mais n'est pas obligatoire. Il recouvre la zone d'alimentation du captage (qui peut être très vaste) et certaines activités susceptibles de polluer la nappe peuvent y être réglementées.

Ces périmètres de protection sont proposés par un expert indépendant, l'hydrogéologue agréé.

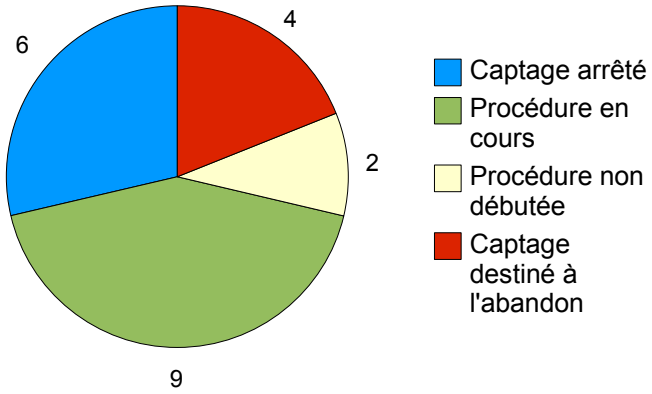



*Figure 28: Répartition des captages dans le Perche - Source: DDASS 41; 31/12/2006*

Sur le département, 59% de la population bénéficie d'une eau dont les périmètres de protection des captages ont été arrêtés[61].

Le territoire du Perche possède 6 captages dont les périmètres sont arrêtés et 9 procédures en cours de réalisation.. Le Perche est un peu en retard par rapport au reste du département, qui possède 48 % de captages arrêtés.

Il est à noter que 4 captages sont destinés à l'abandon dans le Perche ou conservé en secours.

Plusieurs raisons peuvent être à l'origine de l'abandon de ce captage, à savoir l'âge de celui-ci, le niveau d'eau de la nappe dans

61 Prefecture du Loir-et-Cher, Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, 31/12/2006

laquelle il puise, ou encore la pollution de cette nappe qui peut dépasser le seuil limite, l'eau distribuée nécessitant alors un traitement plus important. traitement plus important de l'eau distribuée.

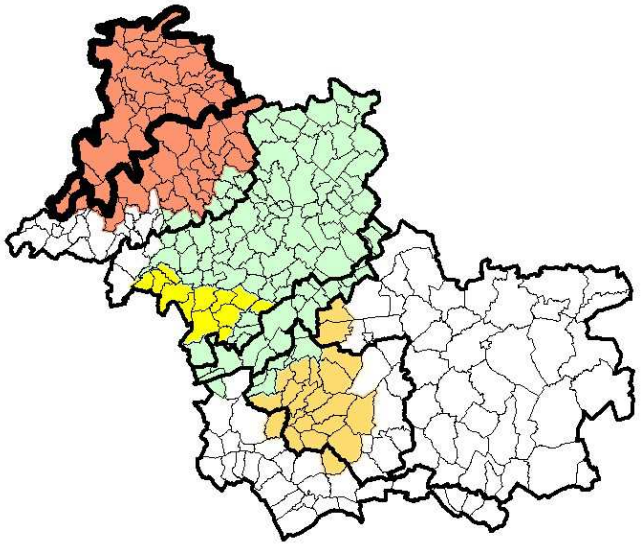
La protection des captages constitue une nécessité pour assurer la sauvegarde de la qualité des eaux distribuées aux usagers : qualité en conformité avec les dispositions du Code de la santé publique.

Une des possibilités pour les collectivités (communes ou Communautés de Communes) possédant ces captages serait de **passer des contrats avec les propriétaires des parcelles situées sur les zones des PPR**. Ces contrats concerneraient l'implantation d'une agriculture biologique sur les périmètres de protection des captages. Une aide financière de la part des collectivités aux agriculteurs pour leur conversion vers l'agriculture biologique pourrait être attribuée. Cette solution permettrait de continuer à cultiver les terres tout en épargnant l'eau potable d'une pollution liée aux pratiques agricoles.

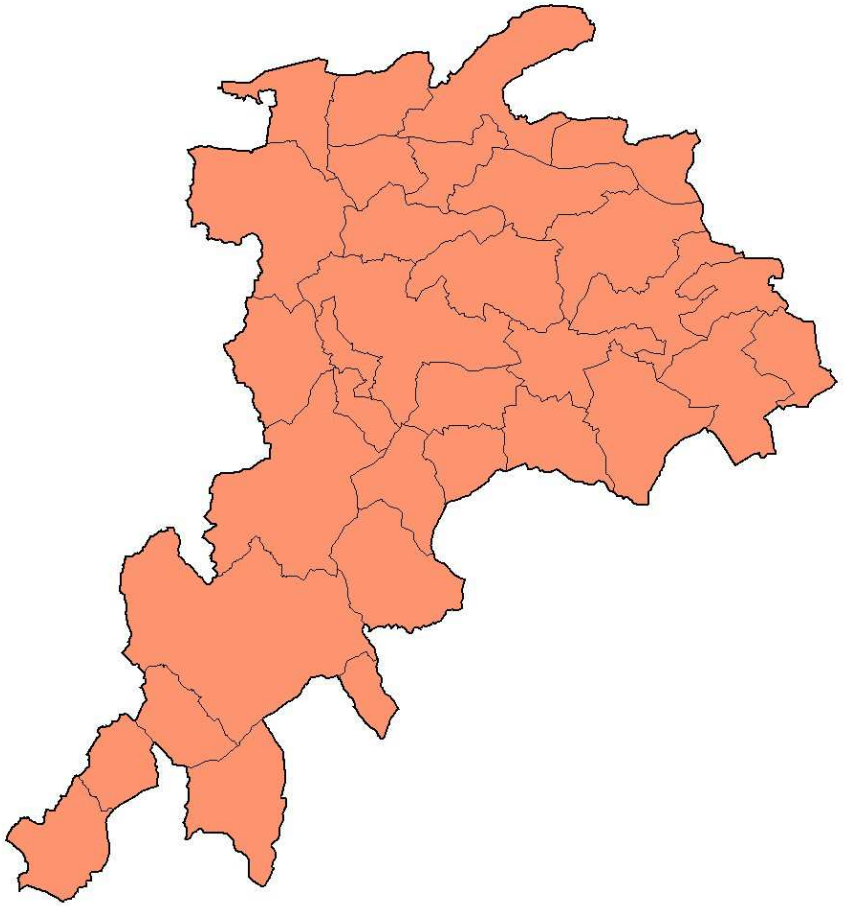
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Perche

# *Les zones vulnérables dans le Loir et Cher*





**Année de classement des communes en Zone Vulnérable**

- 1994
- 1999
- 2002
- 2007

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21 mai 2008
Source SACAT CT, Arrêté préfectoral de la Région Centre 07.0162 (du 27 Août 2007)
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_Zones_Vulnérables.WOR

### *Le classement en zones vulnérables*

Suite à la modification des pratiques culturales mises en oeuvre après la seconde Guerre Mondiale (semis, labour, fractionnement, etc...), les taux d'azotes et de nitrates ont fortement augmenté dans les eaux souterraines et superficielles.

S'inquiétant de cette situation, l'Union Européenne a établi, le 12 Décembre 1991, la « Directive Nitrates ». Elle a pour objet de limiter des émissions d'azote par l'agriculture, et plus particulièrement par les effluents des élevages intensifs. Cette directive a mis en place plusieurs outils pour limiter ces pollutions, dont la création de zones vulnérables, la rédaction d'un code de bonnes pratiques agricoles, la mise en place de programmes d'action sur chacune des zones vulnérables et la réalisation d'un programme de surveillance de ces zones.

Les **zones vulnérables** sont des « parties de territoires alimentant des masses d'eau dépassant ou risquant de dépasser le seuil de 50 mg/L en nitrate »[62]. La délimitation de ces zones a été réalisée en quatre fois, après chaque campagne quadriennale de mesure de la qualité des eaux.

En Loir-et-Cher, la première campagne de mesure de 1994 est arrivée à la délimitation d'une première zone vulnérable comprenant la Beauce et la Vallée de la Loire, au sens des petites régions agricoles. En 1999, la Sologne viticole a été rajoutée, puis le Sud de la gâtine tourangelle en 2002. La dernière campagne a abouti au classement du Perche, du Perche vendômois et de la Vallée du Loir. La quasi-totalité du Nord du département, ainsi que la Sologne viticole sont donc affectés par ces problèmes de pollutions en nitrates.

Le Perche est depuis la dernière campagne de classement en zone vulnérable de 2007, complètement impacté par celles-ci. Les problèmes de pollutions liées aux intrants et surtout au nitrates concernent directement ce territoire. Ainsi, ce classement en zone vulnérable se justifie totalement..

Néanmoins, depuis le classement de ces territoires en zones vulnérables, des améliorations des taux d'azotes dans les eaux ont été constatées. Par exemple, sur le département, la quantité d'azote par quintal de blé produit a diminué de 0,30 unités d'azote dans les zones non vulnérables et de 0,40 unités d'azotes dans les zones vulnérables, entre 2001 et 2006.

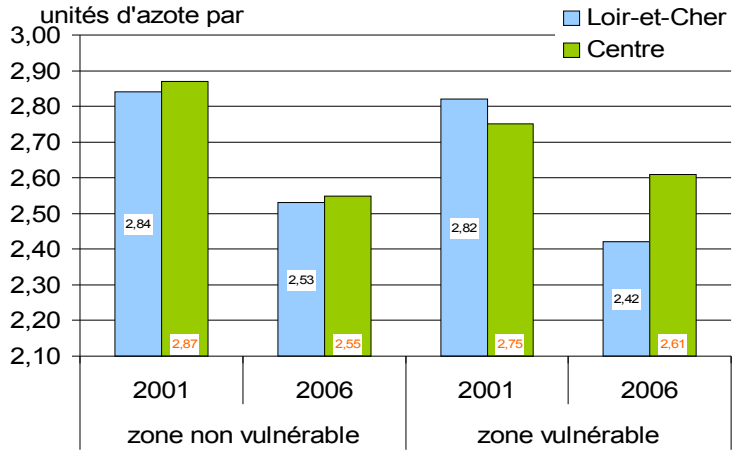



*Figure 29: Quantité d'azote par quintal de blé produit - Source : Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006*

62 Site Internet Institut Français de l'Environnement (IFEN)

Cette amélioration est principalement due à une meilleure prise en compte des agriculteurs envers cette problématique. En effet, les apports en azote aux cultures de blé ont diminué entre 2001 et 2006, sans pour autant provoquer une baisse de rendement significative (73 quintal/ha en 2001 et 69 quintal/ha en 2006 en zones vulnérables).

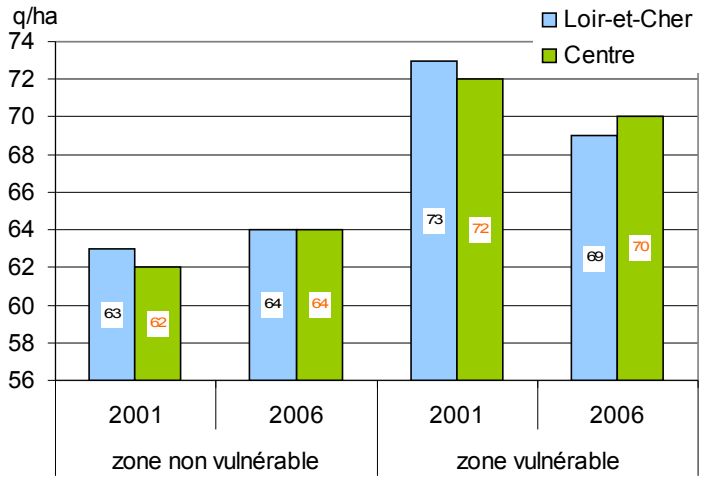



*Figure 30: Evolution du rendement du blé tendre - Source : Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006*

Le passage de deux apports importants en azote aux cultures, à trois en plus faibles concentration, en est la principale cause, mais l'augmentation des taux de couverture hivernale des sols et des cultures sans labour ont également joué un rôle important.

Pour autant, les cultures de maïs et de colza n'ont pas connu la même progression et ont augmenté les apports en azote aux cultures.

Des efforts restent donc à faire pour diminuer la pollution des eaux en nitrate. **Le classement en zone vulnérable de grand territoire et les programmes d'actions et de contrôle qui en résulte, paraissent être une solution crédible.**

Mais, le seul moyen d'améliorer nettement la situation serait de **mettre en place un dispositif de limitation des épandages d'azote minéral**, comme il en existe déjà un pour l'azote animal (170 unités d'azote par hectare)**.**

## *Améliorer la qualité des eaux souterraines*

### *Pollution en nitrates*

Rares sont les milieux aquatiques aujourd'hui épargnés par ces pollutions. Le Loir-et-Cher n'échappe pas au phénomène, les cours d'eau, les plans d'eau, mais aussi les nappes d'eau souterraines sont victimes d'un enrichissement important en substances pouvant perturber l'équilibre des écosystèmes, et être néfaste pour l'homme.

La pollution par les nitrates est due, pour une part importante, au développement d'une agriculture intensive qui a placé notre pays au premier rang des pays producteurs et exportateurs de denrées agricoles. Cette véritable « révolution verte » s'est en grande partie appuyée sur une utilisation massive des engrais permettant d'accroître les rendements.

Cependant, il faut reconnaître que la maîtrise parfaite de la fertilisation permettant d'atteindre des rendements optimaux sans lessivage de nitrate est une chose extrêmement difficile à réaliser.

Les–pollutions par les nitrates sont également dues au fait que certaines stations d'épuration ne sont pas adaptées aux rejets qu'elles reçoivent et à l'insuffisance de traitement[63].

La présence de nitrate à des taux trop importants menace la santé humaine. C'est la raison pour laquelle l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a fixé à 50 mg/L la valeur limite de leur concentration pour une eau destinée à la consommation humaine.

### *Pollution en phosphates*

La pollution par les phosphates provient en majorité de l'utilisation des engrais, mais aussi des rejets industriels et des rejets domestiques (déjections humaines, détergents, lessives). Pour les phosphates d'origine agricole, il est estimé que 0,25 % à 2,5 % du phosphore contenu dans les engrais n'est pas absorbé par les plantes et migre vers les milieux aquatiques. Les phosphates ne sont pas toxiques pour la faune aquatique, mais leur présence dans l'eau peut contribuer à provoquer certains déséquilibres.

Des teneurs trop élevées de ces polluants peuvent s'avérer destructrices pour les milieux naturels. En effet, les phosphates représentent un apport de nourriture pour les végétaux aquatiques, mais associés aux nitrates, utilisés comme engrais, ils causent l'eutrophisation des cours d'eau. Ce phénomène se caractérise par un développement excessif des végétaux aquatiques qui envahissent le milieu. A leur mort, ces végétaux constituent alors un apport massif de matière organique qui peut appauvrir le milieu en oxygène.

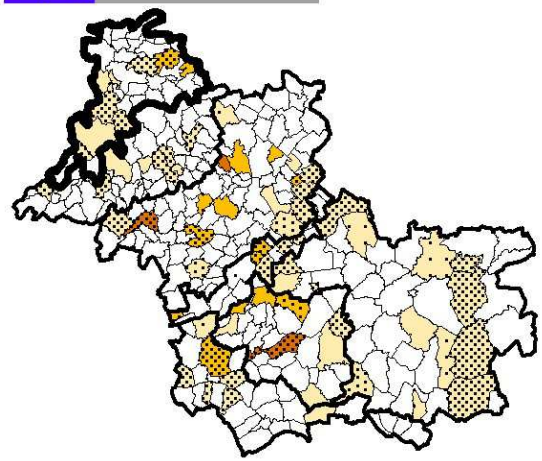
Aucun seuil limite de teneur en phosphate n'a été fixé. Pourtant, même si les phosphates ne sont pas toxiques en eux-même, leurs impacts environnementaux ne sont pas négligeables.

63 Voir chapitre 7.3 *Mise aux normes des STEP*

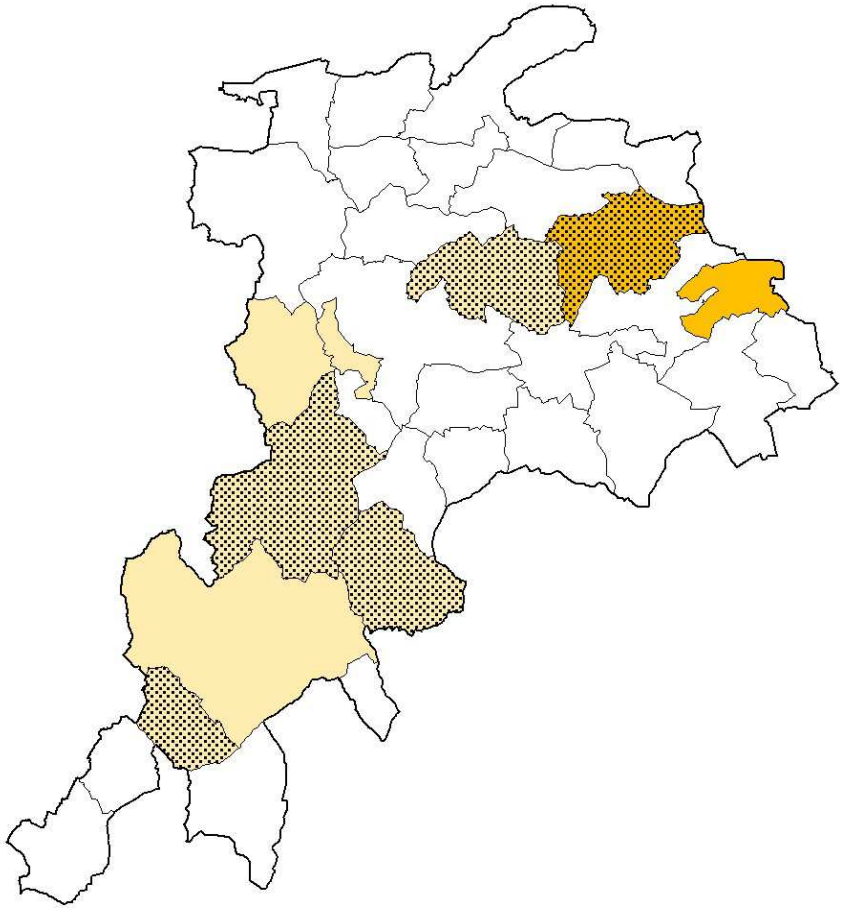
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

# *Pollutions des eaux souterraines en nitrates et en phosphates en 2007*



N



## Taux de nitrates en 2007 (en mg/l)

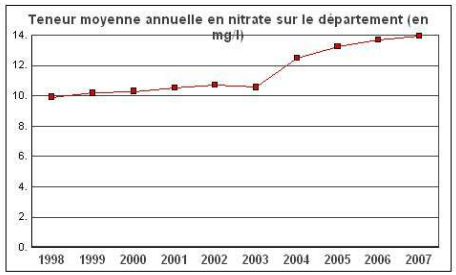
*Seuil autorisé: 50 mg/l*

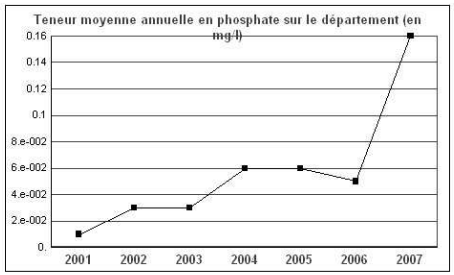
- 50 à 57,5
- 30 à 49
- 1 à 29
- Communes sans captage

## Taux de phosphate en 2007 (en mg/l)

*Pas de seuil réglementaire*

- 0,15 à 0,2
- 0,05 à 0,14
- Moins de 0,05
- Communes sans captage




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source ADES 2007
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 800 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_Teneur_nitrate_phosphate_2007.WOR

Dans le Perche, seulement 10 communes possèdent des données sur la teneur en nitrates ou phosphates de leurs sols. Ces données sont essentielles pour essayer de limiter les pollutions liées à ces substances. Ainsi les points de mesures se doivent d'être augmentés.

### *Nitrates*

Sur les 10 communes concernées par les mesures du taux de nitrates, seulement 2 sont concernées par des taux compris entre 30 et 49 mg/L. Saint-Agil avait une teneur moyenne en nitrate de 41 mg/L en 2006, alors que Ruan-sur-Egvonne avait un taux de nitrate de 38 mg/L en 2007. Ces taux sont bien au dessus des moyennes départementales de 2006 et de 2007 qui sont respectivement de 13,7 et de 13,9 mg/L.

Aucune commune sur le territoire ne dépasse le seuil maximal autorisé de 50 mg/L mais Saint-Agil et Ruan-sur-Egvonne se rapprochent dangereusement du taux maximal autorisé. Ce taux important s'explique certainement par la forte présence d'exploitations COP qui épandent des engrais azotés sur leurs cultures.

Au niveau départemental, la situation tend à s'aggraver, avec une augmentation progressive depuis 2003 de la teneur moyenne en nitrates.

**Des actions doivent donc être menées pour limiter cette augmentation du taux de nitrates**, qui si elle ne reste pour l'heure pas problématique sur le département, pourrait **commencer à poser problème sur certaines communes.**

### *Phosphates*

5 communes possèdent des données sur leur teneur en phosphates dans le sol. Ces 5 communes ont un taux de 0,2 mg/L, ce qui est supérieur à la moyenne départementale de 0,15 mg/L. Chacune d'entre elles ayant un taux à 0,2 mg/L, le reste du territoire est certainement également concerné par ces taux relativement élevées de phosphates dans le sol.

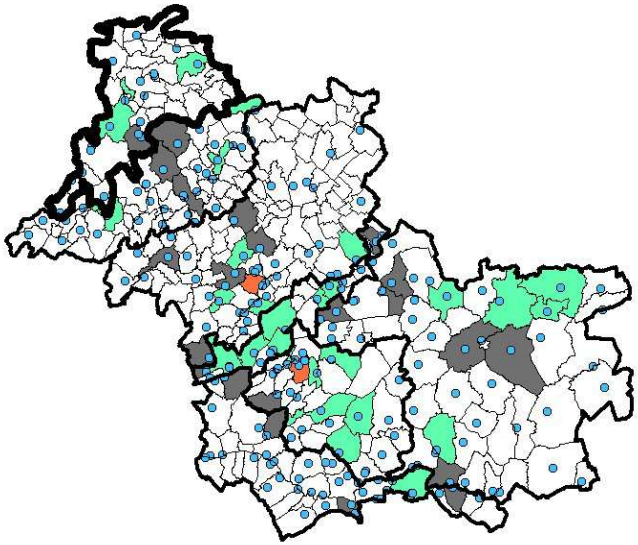
Toutes les communes du territoire doivent prendre en compte cette pollution du sol et doivent essayer de limiter l'utilisation d'intrants phosphatés dans le sol.

Sur le département, le taux de phosphates est plus hétérogène que le taux de nitrates : 37 captages ont des teneurs en phosphates supérieures à 0,2 mg/L, soit 75 % des captages mesurés. Le Perche a donc une proportion supérieure de captages « pollués » par les phosphates. **La situation est donc plus inquiétante pour les phosphates que pour les nitrates sur le territoire du Perche.**

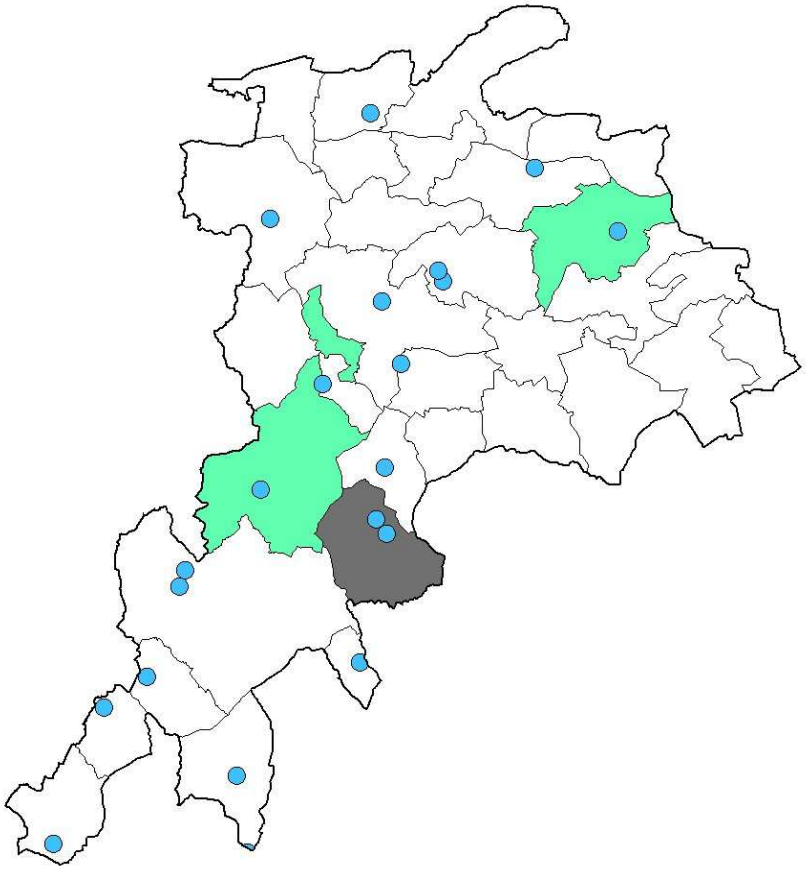
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Localisation des stations d'épuration en 2005*



N



- Stations d'épuration (STEP)

**Communes possédant des STEP**

- Avec plan d'épandage
- Avec plan d'épandage et "point noir"
- "point noir"

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Edité le 20 juin 2008
Source DDAF 2005
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_STEP_2005.WOR

## *Renforcer le niveau d'implication des collectivités*

### *Mise aux normes des Stations d'épurations*

Les stations d'épuration (STEP) font l'objet de mises aux normes particulières. Elles sont une des causes principales de pollution en nitrates. **Certaines stations d'épuration** ne sont pas adaptées aux rejets qu'elles reçoivent et présentent des insuffisances de traitement. Les stations de traitement des eaux usées libèrent souvent de fortes concentrations d'ammoniaque et de nitrite dans les masses d'eau, qui peuvent ensuite y devenir des nitrates.

Le Perche dispose de 20 stations d'épuration, réparties sur 17 communes. Parmis ces stations, 3 d'entre elles possèdent des plans d'épandage, à savoir celle de Droué, de Mondoubleau et de Sargé-sur-Braye. Plus de 2270 tonnes brutes par hectare de matières sèches ont d'ailleurs été épandues sur 77 ha de terres agricoles en 2006 dans le Perche.

Il y a également, parmi ces STEP, une station dite « point noir ». Cela signifie que cette station d'épuration doit se remettre aux normes.

La « STEP point noir » du perche est située sur la commune d'Epuisay. Le motif de classement de cette STEP en point noir est une qualité de rejets aléatoire (départ des boues vers le milieu récepteur), ainsi que la réalisation en cours d'un plan d'épandage des boues.

Le Grenelle de l'environnement a donné pour objectif aux collectivités d'atteindre **un taux de conformité des STEP de 98 % en 2010 et de 100 % en 2011**.

En effet, les STEP rejettent les eaux usées après traitement dans les rivières. Les STEP non conformes aux normes rejettent donc des eaux polluées dans les rivières

**Pour une préservation de la ressource en eau et une protection des milieux naturels avoisinant, la mise en conformité des STEP est donc indispensable**.

## *Les outils de gestion de l'eau*

La loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et milieux aquatiques a pour objectif de :

- donner à l'administration, aux collectivités territoriales et aux acteurs de l'eau les outils pour reconquérir la qualité des eaux et atteindre en 2015 les objectifs de bon état écologique fixés par la directive cadre européenne (DCE),

- donner aux collectivités territoriales les moyens d'adapter les services publics d'eau potable et d'assainissement aux nouveaux enjeux en terme de transparence vis à vis des usagers, de solidarité en faveur des plus démunis et d'efficacité environnementale.

La loi sur l'eau donne de grandes responsabilités aux collectivités pour la gestion de l'eau. Les communes et intercommunalités ont notamment un rôle important à jouer dans la mise en place et le déroulement des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

**Les SAGE, dont le périmètre épouse l'échelle d'un bassin versant de rivières ou les contours d'une nappe phréatique doivent être en accord avec les Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE), qui correspond aux bassins hydrographiques.**

Toutes les communes du Perche sont sur le territoire du SAGE du Loir. Ce SAGE recouvre au total 6 départements, 4 de la région Centre et 2 du Pays de la Loire et représente 264 communes. Les masses d'eau concernées sont le Loir, la Braye, la Grenne, le Couëtron, le Boulon et la nappe de la Craie.

Les enjeux du SAGE du Loir sont :

-Améliorer la qualité des eaux de surface / Lutte contre l'eutrophisation,
-Amélioration de la ressource en eau,
-Gestion, protection et restauration des milieux aquatiques, de la biodiversité et de la population piscicole,
-Gestion quantitative de la ressource,
-Gestion de la problématique inondation,
-Gestion des ouvrages hydroliques « transversaux ».

Le code de l'urbanisme (article L122 à L124) précise que les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, POS, CC) doivent être compatibles avec les outils de gestion de l'eau (SAGE et SDAGE). Lorsqu'un de ces outils a été approuvée, les documents d'urbanisme ont **3 ans pour être rendu compatible avec les orientations du SAGE ou du SDAGE**.

Les collectivités territoriales ont également la possibilité de mettre en place un **label « contrat de rivières »**. Ce label est pour les collectivités une garantie de cohérence de l'action sur le plan géographique. Il s'inscrit résolument dans une stratégie de développement durable et de valorisation du territoire.

Ce « contrat de rivière » n'est pas un outil réglementaire : il ne garantit pas la préservation de l'espace ou le respect de règles de gestion de l'eau, mais vient en complément d'un SAGE en permettant d'initier un débat entre les différents acteurs.

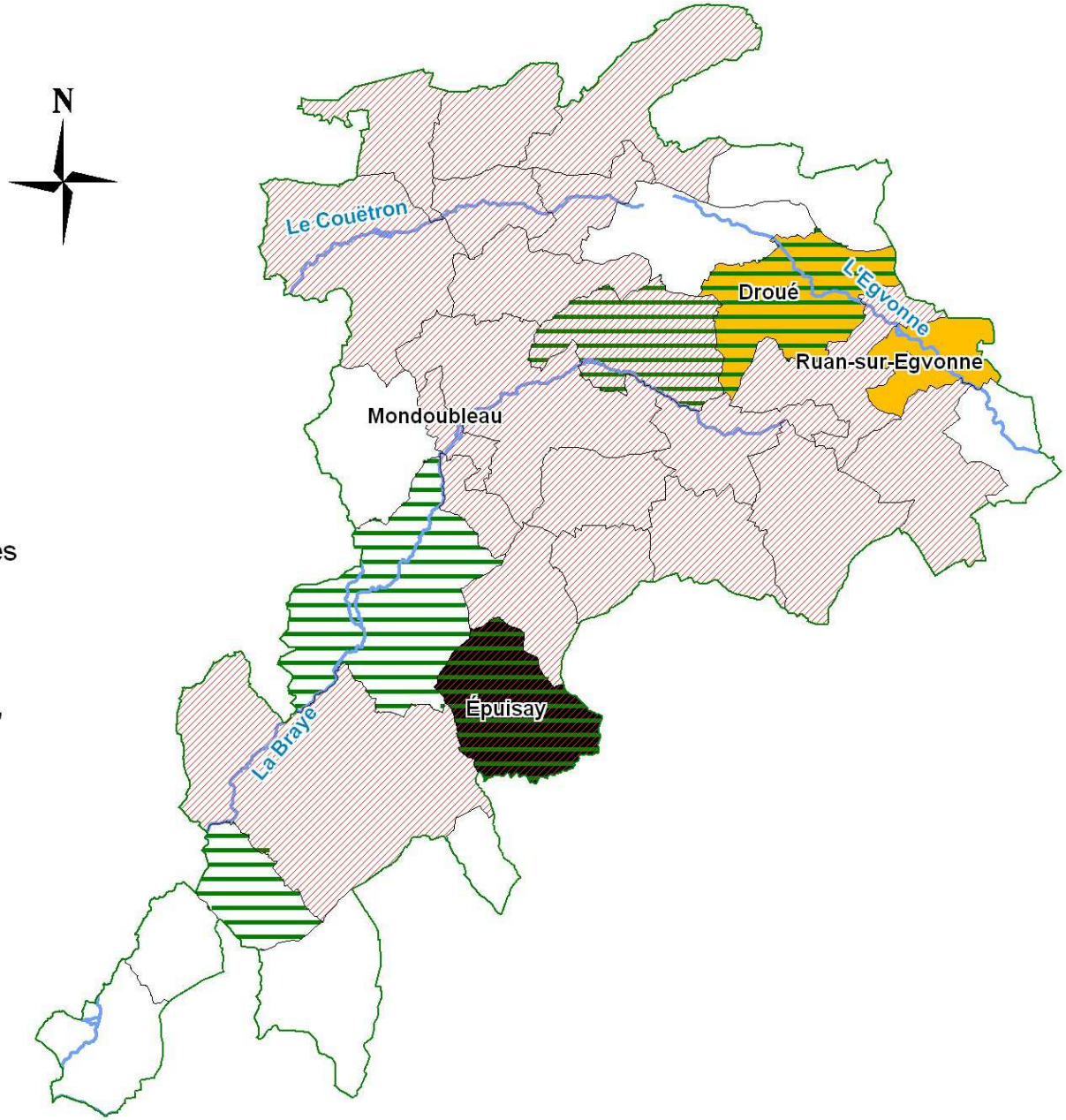
Le « contrat de rivière » concrétise l'accord des différents partenaires pour la réalisation des travaux nécessaires à la restauration et la préservation des milieux aquatiques. Il peut être considéré comme une application du SAGE, dans la mesure où il permet d'offrir un cadre de concertation facilitant la mise en oeuvre des outils réglementaires (SAGE) en toute transparence.

**La mise en oeuvre d'un contrat de rivière sur les SAGE Bassin du Loir permettrait ainsi une meilleure efficacité des mesures prises en faveur de la préservation des milieux aquatiques.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Synthèse de la préservation des milieux aquatiques*




- Communes fortements impactées par l'inconstructilbilité d'étangs
- Territoire entiérement classé en zone vulnérable
- Communes ayant un taux de phosphates dans l'eau supérieur à 0.2 mg/L
- Communes ayant un taux de nitrates dans l'eau supérieur à 30 mg/L
- Commune ayant une STEP "Point Noir"

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 25 juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:250 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : perche_synthèse de la préservation des milieux aquatiques.WOR

| Enjeu 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préserver l'alimentation en eau potable (carte p 152, 154 et 156) | - 52 % de l'eau potable à destination de l'irrigation (2,45millions de m³)<br>- *Ruan-sur-Egvonne , Saint-Agil et Souday* ont des taux supérieur à 25 mg/L en nitrates dans l'eau potable<br>- 2 captages AEP sur 17, n'ont pas débuté une procédure de protection (9 périmètres en cours) | - Protéger les captages AEP | - Mettre en place des **contrats avec les agriculteurs pour la mise en place d'une agriculture durable** sur les périmètres de protection rapproché. |
| Effet du classement en zones vulnérables (carte p 166) | - 100 % des communes du territoire concernées par une zone vulnérable<br>- Diminution depuis 2001 des apports en nitrates pour le blé, avec une faible incidence sur les rendements | - Diminuer la pollution des eaux en nitrates | **-** Mettre en place un **dispositif de limitation des épandages d'azote minéral** |
| Améliorer la qualité des eaux souterraines (carte p 170) | - 3 communes dépassent 29 mg/L en nitrates dans l'eau<br>- 5 communes touchées par une pollution en phosphates importantes (0,2 mg/L) | - Changer les pratiques agricoles afin de limiter les pollutions aux nitrates et aux phosphates | **- Sensibiliser les décideurs et les agriculteurs à l'importance de préserver les ressources en eau** de la pollution |
| Mise aux normes des STEP (carte p172) | - 1 STEP « Points Noirs » à *Epuisay* | - 98% des STEP aux normes en 2010<br>- 100% des STEP aux normes en 2011 | - Mettre **aux normes la station d'épuration *d'Epuisay*** |
| Les outils de gestion de l'eau | - 28 des 31 communes situées dans un périmètre de SAGE<br><br>-5 communes sans document d'urbanisme approuvé | - Rendre compatible les documents d'urbanisme avec les SAGE/SDAGE | - Veiller à prendre en compte les orientations du SAGE dans l'élaboration d'un document d'urbanisme<br>- Élaborer un document d'urbanisme pour les prendre en compte |

# *Glossaires - Tables*

# Glossaire des abréviations

AB : Agriculture Biologique
ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie
AEP : Alimentation en Eau Potable
AMAP : Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne
AOC : Appellation d'Origine Contrôlée
ASL : Agriculture Sans Labour
ATEnEE : Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique
CAD : Contrat Agriculture Durable
CC : Carte Communales
CFT : Charte Forestière Territoriale
COP : Céréales et Oléo-Protéagineux
CPNRC : Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre
CREN : Conservatoire Régional des Espaces Naturels
CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière
CSP : Catégorie Socio-Professionnelle
CTE : Contrat Territorial d'Exploitation
CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires Sociales
DDEA : Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture
DGEAF : Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers
DOCOB : Document d'Objectifs
DUP : Déclaration d'Utilité Publique
EARL : Entreprise A Responsabilité Limitée
EBC : Espace Boisé Classé
EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
FAO : Food and Agricultural Organisation
FSC : Forest Stewardship Council
FDC 41 : Fédération de Chasse du Loir-et-Cher
GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
GES : Gaz à Effet de Serre
GIEC : Groupement d'Expert Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
IFN : Inventaire Forestier National
IFEN : Institut Français de l'Environnement
INAO : Institut National de l'Oirgine et de la Qualité
INRA : Institut National de Recherche Agronomique
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
LIP : Logements Individuels Purs
LPO : Ligue de Protection des Oiseaux
MAE : Mesures Agro-environnementales
MAP : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire
OET : Observatoire Économique des Territoires
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONF : Office National des Forêts
OTEX : Orientation Technico-Économique des exploitations
PAC : Politique Agricole Commune
PAD : Projet Agriculture Durable
PCET : Plan Climat Énergie Territorial
PEFC : Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PK : Pratique Culturale
POS : Plan d'Occupation des Sols
PPR : Périmètre de Protection Rapproché
PPRIF : Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêts
PSG : Plan Simple de Gestion
PSGV : Plan Simple de Gestion Volontaire
RGA : Recensement Général Agricole
RGP : Recensement Général de la Population

RTG : Règlement Type de Gestion
SACAT : Service Aménagement, Connaissance et Analyse des Territoires
SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SARL : Société A Responsabilité Limitée
SAU : Surface Agricole Utile
SCEA : Société Civile d'Exploitation Agricole
SCI : Société Civile Immobilière
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SEA : Service Économie Agricole
STEP : Station d'Epuration
ZA : Zone d'Activités
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté
ZAP : Zone Agricole Protégée
ZDE : Zone de Développement Éolien
ZI : Zone Industrielle
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

# *Table des cartes*


**Présentation de la Perche**

- Occupation du Sol .....p8
  Source: Corine Land Cover 2004
- Evolution démographique de la Vallée du Loir entre 1990 et 1999.....p10
  Source: INSEE RGP 1990 et 1999
- Pays et Communautés de Communes.....p14
  Source : SACAT
- Avancement des documents d'urbanisme.....p14
  Source : SACAT au 19 mai 2008

**Lutte contre l'artificialisation des sols**

- Potentiel agronomique des terres urbanisées.....p22
  Sources : Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher, et Corine Land Cover 1992 et 2004
- Intérêt agricole des terres urbanisées .....p24
  Srources: Chambre d'agriculture 41, Corine Land Cover 1992 et 2004,
- Pression de l'artificialisation sur les appellations viticole.....p26
  Source : Corine Land Cover 1992 et 2004, INAO
- Grignotage des terres agricoles, Evolution des surfaces artificialisées et nombre de logements individuels purs construits.....p30
  Sources : SACAT, Corine Land Cover 1992 et 2004, PAC 2005 et 2007, INSEE 1999 et 2006
- Zones de pression urbaine.....p33
  Source : INSEE 1999 - 2006
- Surface artificialisée disponible dans les zones d'activités.....p30
  Source : Observatoire économique des territoires 2008
- Carte synthèse du phénomène d'artificialisation.....p41
  Source : SACAT, Analyse DGEAF

**Lutte contre la déprise agricole**

- Etat des lieux de l'agriculture, Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution de la SAU.....p48
  Source : PAC 2005 et 2007
- Etat des lieux de l'agriculture, Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution du nombre d'exploitations.....p50
  Source : SACAT, PAC 2007, statistiques agricoles
- Part des achats des non-agriculteur sur le marché foncier agricole..p56
  Source : SAFER 2007
- Carte Bilan des risques de déprise agricole.....p 61
  Source : SACAT, Analyse DGEAF

**Vers des modes de production agricoles durables**

- Les actions volontaires pour l'environnement, CTE, CAD, MAE, Agriculture Biologique, PAD.....p68
  Source : DDEA, SEA 2000 à 2007
- Les actions volontaires pour l'environnement, Mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau.....p74
  Source : DDEA, Service environnement, PAC 2006
- Volume annuel 'irrigation et Orientation des exploitations.....p82
  Source : SACAT, Agence de l'eau Loire Bretagne 2000 et 2006, AGRESTE, Recensement Agricole 2000
- Carte de synthèse des modes de production agricole durables.....p87
  Source : SACAT

**Le rôle des espaces agricoles et forestiers dans la lutte contre la crise énergétique**


- Part du gel industriel dans les surfaces en céréales et oléo-protéagineux.....p94
  Source : PAC 2007
- Potentiel de développement éolien.....p100
  Source : SACAT 2008


**Préservation de la Biodiversité et Valorisation des Ressources Naturelles**


- Protection des espaces naturels.....p126
  Source : DIREN (ZICO 2000, ZNIEFF 2002 et ZPS 2007)
- Ressources halieutiques en Loir-et-Cher.....p128
  Sources : SACAT, Fédération du Loir-et-Cher pour la pêche
- Gestion des forêts en Loir-et-Cher, Etat des lieux en 1998.....p132
  Sources : SACAT, IFN 1998
- Identification des zones de défrichement et d'enfrichement.....p136
  Source : Corine Land Cover 1992 et 2004
- Représentation cartographique du montant global des dégâts par massif en 2006.....p142
  Source : Fédération de chasse du Loir-et-Cher
- Carte synthèse préservation de la biodiversité et valorisation des espaces naturels.....p145
  Source : SACAT, Analyse DGEAF


**Préservation des milieux aquatiques**


- Localisation des aquifères.....p152
  Source : SENR 1999, DDAF 41

- Département du Loir-et-Cher, Situation des nappes au 15 juin 2000.....p154
  Source : DIREN 2008
- Utilisation de la ressource en eau, Prélèvements par profondeur...p156
  Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2006
- Zones d'opposition à la création d'étangs.....p158
  Source : MISE 2007
- Zones vulnérables.....p166
  Source : Arrêté préfectoral régional, 2007
- Pollution des eaux souterraines en nitrates et en phosphates en 2007.....p170
  Source : ADES 2007
- Localisation des stations d'épuration en 2005.....p172
  Source : DDEA 41, Service Environnement
- Carte synthèse de la préservation des milieux aquatiques.....p176
  Source : SACAT, Analyse DGEAF

# *Table des figures*


Figure 1: Occupation du sol dans le Perche - Source: Corine Land cover 2004.....9
Figure 2: Répartition de la population par CSP dans le Perche - Source: INSEE 1999.....11
Figure 3: Évolution des prix et de la taille des terrains à bâtir dans le Perche - Source: Perval.....29
Figure 4: Occupation des zones d'activités dans le Perche (en %) - Source: Observatoire Economique des Territoires (OET) 41.....33
Figure 5: Vague de constructions des ZA dans le Perche (ha) - Source: OET 41.....33
Figure 6: Estimation des surfaces classées en Zone U dans les documents d'urbanisme - Source: DDEA 41, SACAT, 2008.....38
Figure 7: Estimation des surfaces classées en zones A, AU et N dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008.....38
Figure 8: Part des sociétés agricoles et répartition par âge des exploitants isolés dans le Perche - Source : PAC 2007.....51
Figure 9: Répartition des exploitations (hors société) selon leur taille dans le Perche – Source : PAC 2007.....52
Figure 10: Surfaces exploitées par tranches d'âges - Source : PAC 2007.....52
Figure 11: Évolution des volumes de production et de la SAU par rapport à l'année 1991 - Source : Agreste Statistique Agricole Annuelle.....53
Figure 12: CT et CAD par pratiques agricoles dans le Perche - Source : PAC 2007.....70
Figure 13: Potentiel en surface pour l'agriculture biologique – Source: DDASS, déclarations JA 2006.....72
Figure 14: Évolution des prélèvements d'eau pour l'irrigation entre 1999 et 2006 - Source: agence de l'eau Loire Bretagne.....83
Figure 15: Évolution des volumes irrigués par territoire (million de m3) - Source Agence de l'eau 2000- 20006.....83
Figure 16: Surfaces de cultures irriguée dans le Perche (ha) - source Agence de l'eau 2006; PAC 2007.....84
Figure 17: Utilisation de la paille en Loir-et-Cher, Source: PAC 2007.....97
Figure 18: Atlas éolien de la région Centre ..... Source : ADEME Centre.....101
Figure 19: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France - Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique.....114
Figure 20: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France - Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique.....114
Figure 21: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France - Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique.....115
Figure 22: Les émissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture - Source : Ministère de l'écologie et du développement durable.....118
Figure 23: Répartition des essences sciées en Loir et Cher (en %) Source: La forêt et le bois en région Centre en 2005, Agreste 2007..... 138
Figure 24: Nombre de tête tuées par territoire - Source: Fédération de Chasse 41 - 2006/2007.....140
Figure 25: Quantité de gibiers tuées dans le Perche – Source : Fédération de Chasse 41 - 2006/2007.....141
Figure 26: Situation des nappes en Loir-et-Cher (2008)..... 154 Source : DIREN juin 2008.....154
Figure 27: Destination de l'eau potable dans le Perche - Source: agence de l'eau Loire Bretagne 2006.....160
Figure 28: Répartition des captages dans le Perche -

Source: DDASS 41;  31/12/2006.....164
Figure 29: Quantité d'azote par quintal de blé produit -
Source : Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006.....167
Figure 30: Evolution du rendement du blé tendre -
Source : Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006.....168

# Tables des Photos

Réalisation Personnelle

Page de Garde: Photos Personnelles.....
Photo 1: Colza diester.....95

# *Fiches Actions*

# ELABORER UNE ZONE AGRICOLE PROTEGEE

*Objectifs et contenu :*

La loi d'orientation agricole de 1999 propose le classement en « zone agricole protégée » (ZAP) des zones agricoles dont la **préservation présente un intérêt général** en raison soit de la qualité de leur production, soit de leur situation géographique.

**La ZAP est un outil foncier permettant de soustraire les espaces agricoles à la pression urbaine**. Au-delà de la simple protection de la zone, les objectifs poursuivis doivent a**ffirmer une reconnaissance de l'identité agricole des terroirs à enjeux agricoles les plus fort**s et des liens existants avec les autres écosystèmes, notamment urbain.

La démarche est à l'initiative locale (communes ou communautés de communes), et vise à maintenir l'intégrité foncière de ces espaces agricoles pour conserver une activité pérenne sur leur territoire. Néanmoins, la procédure de ZAP ne concerne que le foncier. Les communes faisant une demande de classement en ZAP doivent mettre en place une véritable réflexion sur l'agriculture locale. **Il ne suffit pas de préserver l'espace agricole, il faut également préserver l'activité**.

La ZAP est annexée au document d'urbanisme communal ou intercommunal en tant que SUP (Servitude d'utilité Publique).

*Modalités et conditions à remplir :*

Le dossier de préparation contient un rapport de présentation comprenant notamment une analyse détaillée des caractéristiques agricoles et de la situation de la zone dans son environnement, un plan de situation, et enfin un plan de délimitation du ou des périmètres.

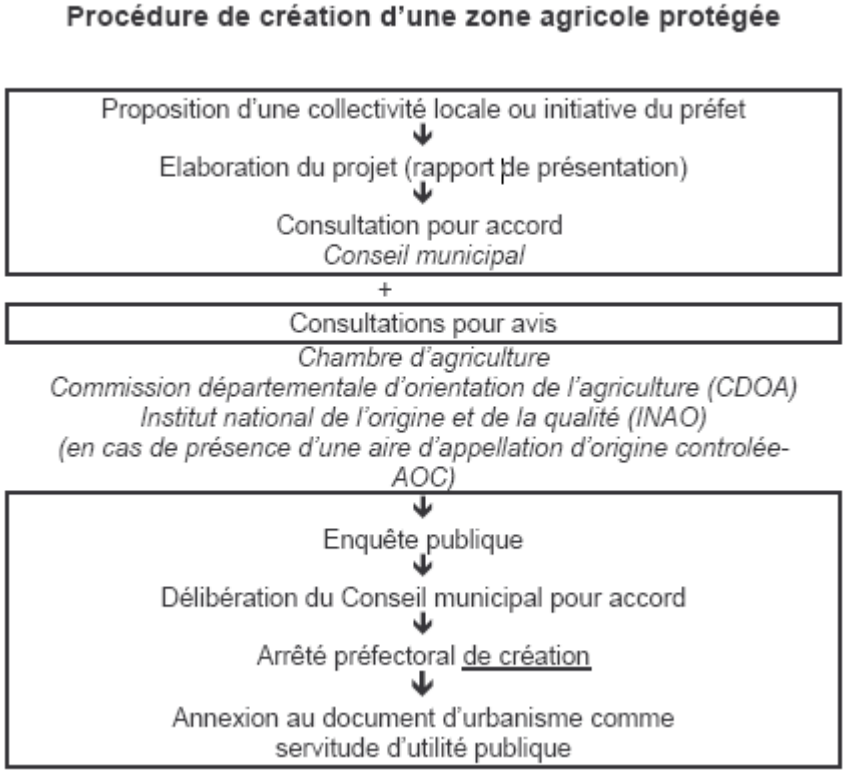



*Figure 31: Procédure de création d'une zone agricole protégée - Source : DDAF 73*

*Pour en savoir plus :*

## Textes de référence :

Code rural : Art. L112-2 et Art. R112-1-4, R112-1-6, R112-1-7, R112-1-8, R 112-1-9, R 126-1.

- Loi n°99-574 du 9 juillet 1999 d'orientation agricole, titre VI (Gestion de l'espace agricole et forestier), article 108.

- Décret n°2001-244 du 20 mars 2001relatif à l'affectation de l'espace agricole et forestier et modifiant le code rural et le code de l'urbanisme sous section 2 : zones agricoles protégées

## Expériences :

- ZAP de Montlouis-sur-Loire (37)
- ZAP de Vernouillet (78)

## Contacts :

ZAP de Montlouis-sur-Loire, Mme Mélanie GESTAIN, Chargée de mission Projet Agri-urbain, 02 47 50 71 54

DDEA Loir-et-Cher, 02 54 55 73 50, 17 quai de l'abbé Grégoire 41012 BLOIS Cédex

## Bibliographie :


- VIANEY Gisèle, SERRANO José, Géographie, Économie, Société Volume 9, Avril 2007, *Les Zones Agricoles Protégées, Figer de l'espace agricole pour un projet agricole ou organiser le territoire pour un projet urbain?*, p. 419 à 438
- Association pour le Développement de l'Agriculture Périurbaine à Vernouillet et ses Environs (ADAPAVE), Mai 2003, *Orientations méthodologiques pour la création de ZAP*

# ELABORER UNE CHARTE DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE DE ZONES D'ACTIVITES

*Objectifs et contenu :*

La finalité de la Charte de Qualité Environnementale (CQE) est de **concilier les intérêts économiques et environnementaux** sur le site d'accueil des entreprises dans le respect des principes du développement durable. Les objectifs de la démarche sont multiples :

- . Créer un élément de différenciation de la zone d'activités
- Pérenniser les investissements publics et privés
- Engager une concertation active avec les entreprises pour la gestion environnementale de la zone d'activités
- Aider les entreprises à respecter les réglementations environnementales en vigueur
- Maintenir, grâce à une concertation régulière publics – privés, une qualité de vie et de travail sur la zone d'activités.

Une des caractéristiques majeures de la méthode de réalisation d'une CQE est la concertation systématique établie par la collectivité porteuse du projet (communes, Communautés de Communes, Pays, Communauté d'Agglomération) avec les entreprises installées sur la zone d'activités.

Cette charte a la même durée de vie que la zone d'activités.

*Modalités et conditions à remplir*

Le processus d'élaboration d'une charte de qualité environnementale comprend plusieurs phases :

1) Phase de diagnostic mettant en évidence les points forts et les points faibles de la zone d'activités selon différentes thématiques (risques et sécurité, transport et infrastructure, sols et stockage, paysage et cadre de vie ...)

2) Un programme d'actions élaboré entre la collectivité gestionnaire et les entreprises installées sur la zone d'activités

3) La mise en oeuvre du programme d'actions qui peut se dérouler sur plusieurs années

4) Une évaluation annuelle des actions réalisées afin d'aller vers une amélioration continue, par un comité de suivi composé des signataires de la charte

*Pour en savoir plus :*

## Expériences :

Charte de qualité environnementale de la ZA de Benais-Restigne, Communauté de Communes du Pays de Bourgueil (37), 2005

Charte de qualité environnementale de la ZA de la Loge, Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau (37), 2004

## Contacts :

Communauté de Communes de Bourgueil, 8 rue de Fontenelle BP 8 37140 BOURGUEIL, 02 47 97 26 50

Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau, 4 rue du Château, BP 57, 37190 AZAY-LE-RIDEAU, 02 47 45 28 69

## Bibliographie :


- Moderniser et gérer durablement une zone d'activités économiques communale ou intercommunale, Novembre 2003, *Guide méthodologique à l'usage des acteurs du développement local*
- ARENIDF (Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies Ile de France), Mars 2005, *Charte de qualité environnementale sur une zone d'activités économiques, Guide d'élaboration*
- PALME (Parcs d'Activités Labellisés pour la Maîtrise de l'Environnement), *Une démarche de qualification environnementale pour l'aménagement ou la requalification et la gestion de parcs d'activités*
- ARPE Midi-Pyrénées (Agence Régionale Pour l'Environnement), Zone d'activités, *éléments de réflexion pour la prise en compte de l'environnement*
- FNPNR, *Concertation-action entre entreprises et collectivités locales,* disponible sur le site internet de la FNPNR

# ELABORER UN PAEN

*Objectifs et contenu :*

Un PAEN (périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains) propose d'apporter, à travers une nouvelle compétence départementale, un élément de stabilité en réunissant dans un même outil une **possibilité de maîtrise foncière et un projet de développement et d'aménagement**. La notion de concertation y figure comme une obligation.

Le périmètre de mise en place de ce PAEN doit être identifié comme un espace porteur d'un projet mettant en valeur la multifonctionnalité reconnue d'un territoire sur lequel les activités et les aménagements pourront évoluer et se développer conformément à un programme d'action, préalablement élaboré en concertation avec les différents acteurs concernés.

Les intercommunalités peuvent souhaiter utiliser les PAEN pour approfondir des politiques qu'elles ont déjà mises en place, que ce soit dans le domaine foncier ou dans le domaine des politiques agricoles et forestières périurbaines. Il peut alors s'agir de renforcer la planification urbaine, souvent trop volatile en matière de protection des terres agricoles.

Ainsi, les PAEN mis en place seront d'autant plus stables qu'ils seront **portés par une volonté politique forte.**

*Modalités et conditions à remplir*

Le **département peut délimiter des périmètres d'intervention avec l'accord de la ou des communes concernées ou EPCI compétents** en matière de PLU, après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique…

Le département élabore, en accord avec la ou les communes ou EPCI compétents, **un programme d'action** qui précise les **aménagements et orientations de gestion destinés à favoriser, au sein du périmètre : l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages**.

Les périmètres d'intervention PAEN doivent être **compatibles avec le SCOT** et **ne peuvent inclure des terrains situés en zone urbaine ou à urbaniser (PLU), dans un secteur constructible (carte communale), ou dans un périmètre provisoire de zone d'aménagement différé (ZAD)**.

*Pour en savoir plus :*

## Textes de référence :

- Loi relative au développement des territoires ruraux (DTR) du 23 février 2005
- Code de l'urbanisme : Articles L.143-1 à L.143-6 et R.143-1 à R.143-9

## Expériences :

Une dizaine d'expériences pilotes ont été lancées entre 2007 et 2008, et sont échangées au sein du réseau *Terres en Villes*

## Contacts :

Réseau *Terres en Villes*, (échange d'expériences sur la préservation des terres agricoles en milieu périurbain), 40 avenue Marcelin Berthelot BP 2608 - 38 036 Grenoble Cedex 2

FNSAFER (Fédération Nationale des SAFER)

## Bibliographie :


- *Rapport de la mission interministerielle chargée de proposer des modalités de renforcement de l'intervention publique foncière dans les espaces périurbains*, 28 Février 2003
- APUMP, Compte rendu du groupe « Pratiques en urbanisme » de la réunion du 24 mai 2007 à Auch, *L'agriculture d'aujourd'hui, quelle place dans les documents d'urbanisme?*
- CERTU, CETE, L'agriculture dans les ScoT témoins, *Les modalités de prise en compte (PADD, DOG), de mise en oeuvre et de suivi de l'agriculture dans un ScoT*

# ELABORER UN PLAN PAYSAGE

*Objectifs et contenu :*

**Le plan de paysage est un outil d'aide à la décision. Il est la transcription d'un projet de devenir du paysage, commun à tous les acteurs et utilisateurs de l'espace. Il n'est pas opposable au tiers.**

Le plan de paysage vise à **anticiper l'évolution paysagère d'un territoire**, afin de préserver son identité et de valoriser ses atouts; l'idée étant de s'intéresser aux espaces de tous les jours tout en ayant une vision globale des enjeux paysagers.

Un des principaux objectifs est d'e**nrayer la consommation anarchique de l'espace**. Toutefois, les orientations stratégiques d'un plan de paysage varient en fonction des problématiques rencontrées sur le territoire.

Le démarche est totalement **participative**. La principale condition de réussite est la mobilisation des différents partenaires autour du paysage. Les pilotes sont les élus, mais il s'agit de réunir tous les acteurs qui façonnent le paysage (structures intercommunales, communes, acteurs économiques (industriels, forestiers, agriculteurs ...), établissements publics (ONF, EDF ...) et chambres consulaires (CCI, CA ...), administrations (DDEA, DIREN ...), associations (Pécheurs, chasseurs, CDPNE ...) et surtout les habitants.

*Modalités et conditions à remplir*

Le territoire cohérent pour cette démarche est souvent un bassin de vie (une vallée par exemple). **Le périmètre idéal est de préférence intercommunal.**

Les étapes de la démarche :

1) Définition des besoins :

2) Étude – Diagnostic :

Mise en évidence de l'identité paysagère du territoire, Définition des différentes identités et de leurs caractéristiques, Définition des enjeux paysagers majeurs (*Réalisation : Bureau d'étude ou Chargé de mission*)

3) Élaboration d'un projet pour le Paysage :

Définition des axes prioritaires d'action, et des règles d'occupation par type d'identité paysagère

4) Élaboration d'un programme d'actions (Charte de Paysage) :

Avec pour chaque action : objectifs, modalités de mise en oeuvre, acteurs, coût, moyens ..., Inclut un axe fort sur la communication/sensibilisation

5) Mise en oeuvre du programme :

Bien que le projet soit intercommunal, la commune est souvent l'échelle de déclinaison du cadre d'action, sur une durée allant de 3 à 5 ans en règle générale.

*Pour en savoir plus :*

## Textes de référence :

- Loi du 8 janvier 1993 dite “Loi paysage”
- Circulaire 95-23 du 15 mars 1995 relative aux instruments de protection et de mise en valeur des paysages

## Expériences :

Élaboration et mise en oeuvre de plans de paysages intercommunaux dans le massif des Ballons des Vosges (PNRBV)

Communauté de communes de la vallée de la Haute–Bruche (67) - 147, Grande Rue – 67130 SCHIRMECK

## Contacts :

PNRBV (Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges), 03 89 77 90 20, 1, cour de l'abbaye 68140 MUNSTER, info@parc-ballon-vosges.fr

DIREN Centre, 02 38 49 91 91, 5 avenue Buffon, BP 6407 45064 Orléans Cedex 2, diren@centre.ecologie.gouv.fr

## Bibliographie :


- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, *Réussir un plan de paysage*, 1998, 24 p.
- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges et Mairie-Conseils, *Boite à outils paysage*, 1999, 64 p.
- Ministère de l’Aménagement du Territoire et de l’Environnement, *Guide des plans de paysage, des chartes et des contrats : projets à l’échelle d’un territoire*, 2001, 132 p.
- Mairie-Conseils, *Paysage et intercommunalité : dossier pédagogique*, septembre 2000
- CABANEL Jean, *Paysage, Paysages*, Éditions Jean-Pierre de Monza, 1995, 167 p.

# ELABORER UN PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL

*Objectifs et contenu*[64] *:*

Un Plan Climat Énergie territorial (PCET) est un **cadre volontaire** pour tout territoire afin d'y regrouper et rendre visible l'ensemble de ses politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Le PCET n'est donc pas un outil clé en main mais plutôt une **démarche de développement durable** axée sur l'effet de serre, un **cadre d'action permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires et des acteurs locaux de la collectivité**.

Un PCET est le **fruit d'une initiative locale**, puisqu'aucune obligation législative n'existe. Néanmoins, des mesures en ce sens ont été intégrées dans le projet de loi Grenelle Environnement et concernent les Conseils Régionaux et Généraux ainsi que les communes de plus de 50 000 habitants.

Le Plan Climat Énergie Territorial ne peut pas se limiter à la participation des seuls élus et responsables municipaux. La collectivité doit **se donner les moyens d'animer sa politique "climat" à l'échelle du territoire**. Ces moyens peuvent être :

- Une "mission" énergie-climat de la collectivité territoriale
- Une agence locale associant acteurs et particuliers motivés
- Une association mandatée par la collectivité

*Modalités et conditions à remplir*

L'apparition récente de ces PCET n'a pas abouti à un modèle type de processus d'élaboration. Néanmoins, quelques pistes peuvent être proposées :

1) Démarrage – Sensibilisation

Déterminer les attentes et les buts, prendre conscience de l'importance de la protection du climat

2) État des lieux – Diagnostic

Analyser les conditions locales et relever les domaines d'action et activités déjà menés sur le sujet

3) Mettre en place une organisation interne et externe

En interne, mettre en place une animation avec à sa tête un chargé de mission. En externe, initier une animation territoriale et adhérer à un réseau d'échanges d'expériences

4) Élaborer un plan d'action du climat

Déterminer les objectifs à court, moyen et long terme, choisir les mesures prioritaires, et monter un plan d'action

5) Évaluation – Suivi

Développer des indicateurs de suivi des actions, publier des rapports publics d'évaluation

64 Source : Energie-cités

*Pour en savoir plus :*

## Expériences :

Communauté d'Agglomération Mulhouse Sud Alsace (CAMSA), PCET adopté en 2007

Communauté Urbaine du Grand Lyon, PCET adopté en 2005

## Contacts :

Energie-cités, association des municipalités européennes pour une politique énergétique locale durable,réseau d'échanges d'expériences, www.energie-cites.eu

Réseau Action Climat France, association de lutte contre le réchauffement climatique, 2B, rue Jules Ferry 93100 Montreuil, 01 48 58 83 92

## Bibliographie :


- Energie Cités - ADEME, 2005, *Un Plan Climat à l'échelle de mon territoire*, 34 p.
- MIES, 2003. *Prévenir le changement climatique : mémento des décideurs. Mission Interministérielle de l'Effet de Serre*, 132 p.
- MIES, 2004. *Plan Climat 2004*, 89 p.
- MIES, 2006a. *Actualisation 2006 du Plan Climat 2004-2012*, 70 p.
- MIES, 2007. *Plans climat Territoriaux : des territoires en action – 1er recueil d'expériences*, 67 p.
- ONERC, Mars 2004, *Collectivités locales et changement climatique, Etes-vous prêt?*

# ELABORER UN AGENDA 21 LOCAL

*Objectifs et contenu :*

Durant le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, 173 pays dont la France adoptent le programme Agenda 21 qui fixe un programme d'actions dans des domaines très diversifiés afin de s'orienter vers un développement durable de la planète. Dans le cadre du chapitre 28 de cet Agenda 21, les collectivités territoriales sont invitées, en s'appuyant sur les partenaires locaux que sont les entreprises, les habitants et les associations, à mettre en place un Agenda 21 à leur échelle, appelé Agenda 21 local.

Aujourd'hui encore, l'Agenda 21 reste la référence pour la mise en oeuvre d'un développement durable sur le territoire. Un tel projet ne peut être imaginé qu'avec une large participation de la population et des acteurs locaux (administration, associations et entreprises).

Si, au final, il s'agit d'un plan d'actions programmées, **la méthode d'élaboration de l'Agenda 21 est aussi importante que le résultat final** car, en réalité, les deux sont interdépendants. En effet, quelle que soit la nature de la structure qui s'engage dans un agenda 21, il s'agit bien de **réorienter les actions de celle-ci à la lumière des principes du développement durable**.

La démarche d'Agenda 21 se définit comme itérative : le programme d'actions doit constamment évoluer pour augmenter son efficacité. Elle répond donc au **principe de l'amélioration continue, et de l'adaptation au contexte changeant.**

*Modalités et conditions à remplir*

Le processus d'élaboration s'étale sur une période allant de 3 à 4 années et contient 5 grandes étapes :

1) Un diagnostic contenant 2 volets :

- un état des lieux du territoire (histoire, ressources, forces et faiblesses, pressions …)
- une évaluation des politiques menées au regard du développement durable.

2) Une concertation avec les différents acteurs

3) L'écriture du plan d'actions

Il doit restituer les propositions émises durant la concertation en les hiérarchisant et en les disposant selon un calendrier. Le plan doit pouvoir être évalué au moyen d'indicateurs fiables et crédibles.

4) La mise en oeuvre du plan d'actions après adoption

Cette partie n'est en théorie jamais terminée, selon le principe de l'amélioration continue

5) L'évaluation continue

Chaque action est analysée en termes de pertinence globale et vis-à-vis des compétences de la collectivité, des incidences financières mais aussi en terme d'impacts environnementaux et sociaux.

*Pour en savoir plus :*

## Textes de référence :

Il n'y a pas de textes de référence puisque cette démarche relève d'un engagement volontaire. En revanche, quelques lois permettent de donner un support législatif à la démarche :

- Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) du 25 juin 1999 (loi n°99-533) définit les principes de Charte de Pays et de projet d'Agglomération

- Loi "solidarité et renouvellement urbains" (SRU) du 13 décembre 2000 (loi n°2000-1208) impose aux communes ou intercommunalités de se doter d'une stratégie de développement durable au travers d'un plan d'aménagement et de développement durable (PADD)

## Expériences :

Agenda 21 d'Angers (Maine-et-Loire), « Angers, Ville durable », www.angersloiremetropole.fr

Agenda 21 de Saint-Nolff (Morbihan) adopté en juin 2005, mairie.st-nolff@pays-de-vannes.net

## Contacts :

Observatoire national des Agenda 21 locaux et des pratiques territoriales de développement durable, Banque de données et recueil d'expériences sur les Agenda 21 en France, www.observatoire-territoires-durables.org

Comité 21, Comité français pour l'environnement et le développement durable, Site portail des démarches Agenda 21 en France, www.comite21.org

## Bibliographie :


- LORACH J-M, DE QUATREBARBES E., 2002, *Le Guide du territoire durable*, Editions Village mondial

- Mission interministérielle de l'effet de serre, deuxième édition 2003, *Mémento des décideurs. Les collectivités territoriales engagées dans la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre*

- CERDD, 2001, *Collection construire une politique de développement durable. Guides des collectivités pour comprendre et agir*

- SACQUET A-M, DELJARRIE B., Octobre 2004, *Mémento pratique du développement durable à l'usage des collectivités locales*, édition 2005, Victoires-Éditions - Dexia Editions,

- MEDD (Ministère de l'Écologie et du Développement Durable), 2006, *Projets territoriaux de développement durable et Agendas 21 locaux : Cadre de référence*, 31 p.

# ELABORER UNE CHARTE FORESTIERE TERRITORIALE

*Objectifs et contenu :*

La forêt et le bois constituent pour la France une ressource naturelle et renouvelable, dont la gestion durable est devenue une priorité. Sa gestion doit intégrer des enjeux **environnementaux, économiques mais également sociaux et culturels** : prévention des risques naturels, préservation de la diversité biologique, production de ressource bois, valorisation de la filière bois, tourisme...

La charte forestière est un outil permettant à tous les acteurs territoriaux locaux : propriétaires, gestionnaires, utilisateurs, élus, représentants des milieux associatifs et socioprofessionnels de négocier les conditions de satisfaction des demandes particulières concernant la forêt.

La mise en œuvre d'une charte mobilise une pluralité d'acteurs : propriétaires et gestionnaires de la forêt, Office National des Forêts (ONF), organisations professionnelles, collectivités, associations d'usagers… Si l'émergence d'une charte peut être issue d'une réflexion commune ou non des collectivités et de leurs groupements, et des structures professionnelles, **sa mise en application doit être portée par une collectivité ou une intercommunalité.**

*Modalités et conditions à remplir*

**Il n'y a pas de territoire type** pour réaliser une charte forestière. **Son échelle se détermine selon la problématique retenue**. S'il s'agit d'enjeux touristiques, les Pays ou la Parc Naturel Régional (PNR) sont des périmètres pertinents. Certaines opérations à caractère environnemental n'ont de sens qu'à l'échelle d'un bassin versant ou d'un massif ; l'organisation de la filière bois concerne souvent le massif forestier voire le bassin d'approvisionnement.

**La place faite à la consultation et à la concertation conditionne la qualité de la charte**. Résultant d'une initiative locale, la charte comprend :

- un diagnostic du territoire justifiant le périmètre proposé,
- un document d'orientation présentant les orientations retenues et les mesures d'organisation nécessaires,
- des documents cartographiques les illustrant.

L'Etat peut attribuer une aide d'un montant maximal de 30 000 € pour élaborer une charte. Celle-ci peut être abondée par des subventions d'autres collectivités.

La charte donne lieu à des **conventions particulières d'application entre les propriétaires forestiers et leurs représentants et les autres signataires, acteurs économiques, collectivités, associations d'usagers** … Ces conventions peuvent donner lieu à des financements lorsque les actions retenues induisent des contraintes particulières ou des surcoûts d'investissements ou de gestion.

Outil non réglementaire, **la charte doit être compatible avec les documents d'urbanisme, PLU, SCOT ou les orientations de gestion forestière notamment régionales.**

*Pour en savoir plus :*

## Textes de référence :

- Loi d'orientation forestière de 2001(article 1er)
- Circulaire de la Direction de l'espace rural et de la forêt, relative à la mise en place expérimentale de « chartes de territoires forestiers » du 15 février 2001.

## Expériences :

Une CFT a été validée dans le Pays de la Grande Sologne en 2006, le programme d'actions est en cours de mise en oeuvre.

Une autre CFT sur le Massif de Champrond-Montecot (Eure-et-Loir) a été validée en 2005.

## Contacts :

Réseau des chartes forestières. FNCOFOR - 13, rue du Général. Bertrand. 75007 PARIS, www.fncofor.fr

## Bibliographie :


- Entreprises, territoires et développement, Novembre 2007, *Charte Forestière de Territoire, Éléments de méthode*, 118 p.
- BIANCO J-L, Août 1998, *La Forêt, une chance pour la France*
- FNPNR, ONF, Août 2007, *La forêt dans les Parcs Naturels Régionaux: en chemin vers la gestion durable*

# *Annexes*

## *Liste des annexes*

- Annexe I : Fiches thématiques : Corine Land Cover
Enquête Teruti

- Annexe II : Extrait du Rapport Bernard ROMAN-AMAT, *Préparer les forêts francaises au réchauffement climatique*, Décembre 2007, page 14

- Annexe III : Cartes : Teneurs moyenne en nitrates dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher
Teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher
Source : DDASS 2006

- Annexe IV : Explication du Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Loir

# CORINE LAND COVER

Un outil d'analyse de l'occupation du sol à l'échelle européenne CORINE land cover est une base nationale de données géographiques, produite par photo-interprétation visuelle d'images satellites. Depuis 1992, l'Institut français de l'environnement (IFEN) a entrepris la mise aux normes européennes de cette base, l'information produite par cet outil devant être comparable pour l'ensemble des pays de l'Union européenne. Ainsi, la plupart des pays de l'union européenne dispose d'une cartographie régulière.

Mis en place afin de **suivre les grandes évolutions de l'occupation du sol**, cet outil, qui doit être régulièrement mis à jour, reste soumis à des contraintes de coût de production. Son actualisation nécessite donc plusieurs années : fin 2005, la base de données 2000 a remplacé la base de données 1990.

Pour satisfaire à plusieurs critères, dont les besoins de la Commission européenne sur l'occupation du sol, ou encore l'utilisation nationale dans le cadre du suivi et de la gestion de l'environnement ou de l'aménagement de l'espace, le choix de l'échelle retenue est le 1/100 000. La surface de la plus petite unité cartographiée est donc de 25 ha.

La nomenclature de CORINE land cover comporte 3 niveaux :

- le premier niveau, décrit les cinq grandes catégories d'occupation du sol (territoires artificialisés, territoires agricoles, forêts et milieux semi-naturels, zones humides et surfaces en eau)
- le second niveau permet un travail aux échelles de 1/500 000 et 1/1 000 000 et décrit l'occupation du sol selon 15 catégories ;
- enfin, le troisième niveau est utilisé au 1/100 000.

Cette lecture la plus fine du territoire comprend 44 catégories d'occupation du sol.

# ENQUETE TERUTI

Teruti est une enquête par sondage d'observation du territoire à partir d'un support de photos aériennnes. L'échantillon du département est constitué de 169 photos réalisées par l'Institut Géographique Nationale (IGN) réparties régulièrement sur le territoire. Chaque photographie porte une grille de 36 points espacés de 300 m soit près de 6 000 points pour le département du Loir-et-Cher. Des enquêteurs de la DDAF localisent sur le terrain les points à observer et déterminent chaque année pour chacun d'entre eux, une occupation physique (blé, route, construction …) et une utilisation fonctionnelle (agriculture, réseau, habitat ,…). Cette enquête annuelle a été arrêtée sur le département depuis 2003.

L'enquête permet de connaître, pour cet échantillon, l'utilisation annuelle du territoire depuis 1992. Elle permet ainsi d'**analyser les successions d'occupation du sol**. Associée à un outil cartographique, elle constitue un **support pertinent d'analyse de l'évolution du territoire**. La nomenclature de l'enquête est détaillée en 81 catégories d'occupation du sol afin d'obtenir une approche fine du territoire, mais dans un objectif d'approche qualitative des paysages, cette nomenclature est regroupée en trois domaines principaux : « nature », « agricole » et « artificiel ».

Les espaces « naturels » correspondent à des milieux d'usage modéré. On y retrouve principalement pour le département les milieux aquatiques, les friches, les landes ainsi que  les forêts.

**Encadré 1 : Précision sur les modèles climatiques français**
**(d'après Dufresne J.-L. et al., 2006)**

Au niveau français, deux modèles climatiques ont été élaborés : le modèle IPSL-CM4 de l'Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL) (dont la composante atmosphérique est le modèle LMDZ-4) et le modèle CNRM-CM3 du Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM) de Météo-France (dont la composante atmosphérique est le modèle Arpège-climat V4). Les autres composantes de ces modèles climatiques sont la végétation, l'océan, et la glace de mer. Les mailles respectives des deux modèles CNRM et IPSL au niveau de la Méditerranée sont de 50 km et 160 km de côté.

« Les modèles climatiques n'ont pas une résolution suffisante pour décrire correctement le climat partout en France métropolitaine ». C'est pourquoi ils servent à donner des tendances mais les cartographies issues des modèles ne peuvent constituer des prédictions précises ou servir d'outils d'aide à la décision.

En annexe 4 §3 sont présentées quatre cartes, issues de la base de données du projet IMFREX (IMpact des changements anthropiques sur la FRéquence des phénomènes EXtrêmes de vent, de température et de précipitations). On peut y voir la variablité des prévisions entre les deux modèles français. Ces cartes illustrent la difficulté de donner des prévisions précises sur le territoire métropolitain.

NB : Il existe d'autres modèles climatiques à l'étranger, notamment un du centre Hadley du *Met Office* (centre officiel de recherche sur le changement climatique du Royaume Uni) : HadCM3. Il est utilisé dans le présent rapport pour les prévisions de changement de bilan hydrique climatique. Sa résolution est d'environ 15x15km sur la France.

Les deux tableaux ci-après récapitulent les différences entre les deux scénarios pour les prévisions concernant la fin du siècle :

| | Températures (+) | | | précipitations | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *année* | *hiver* | *été* | *année* | *hiver* | *été* |
| **Scénario B2** | 2 à 2,5°C | 1,5 à 2°C | 2,5 à 3,5°C | -5 % à 0 | 0 à +10% | -25 à –5 % |
| **Scénario A2** | 3 à 3,5°C | 2 ,5 à 3°C | 4 à 5°C | -10% à 0 | +5 à +20% | -35 à -2 0 % |

*Tableau 1: Évolution des températures et des précipitations en France entre la période 1960-1989 et 2070 - 2099 selon les scénarios A2 et B2. (source : Planton, 2004)*

Source : Rapport Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts francaises au réchauffement climatique, Décembre 2007, page 14



# Teneurs moyennes en nitrates dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

2006

N

0 10 20 Km

Contour des unités de distribution

Limites communales

| Teneurs moyennes en nitrates | Nombre d'unités de distribution | Population concernée |
|---|---|---|
| ≤ 25 mg/l | 138 | 286 494 |
| De 25 à 40 mg/l inclus | 23 | 25 329 |
| De 40 à 50 mg/l inclus | 3 | 2 927 |
| > 50 mg/l | 0 | 0 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

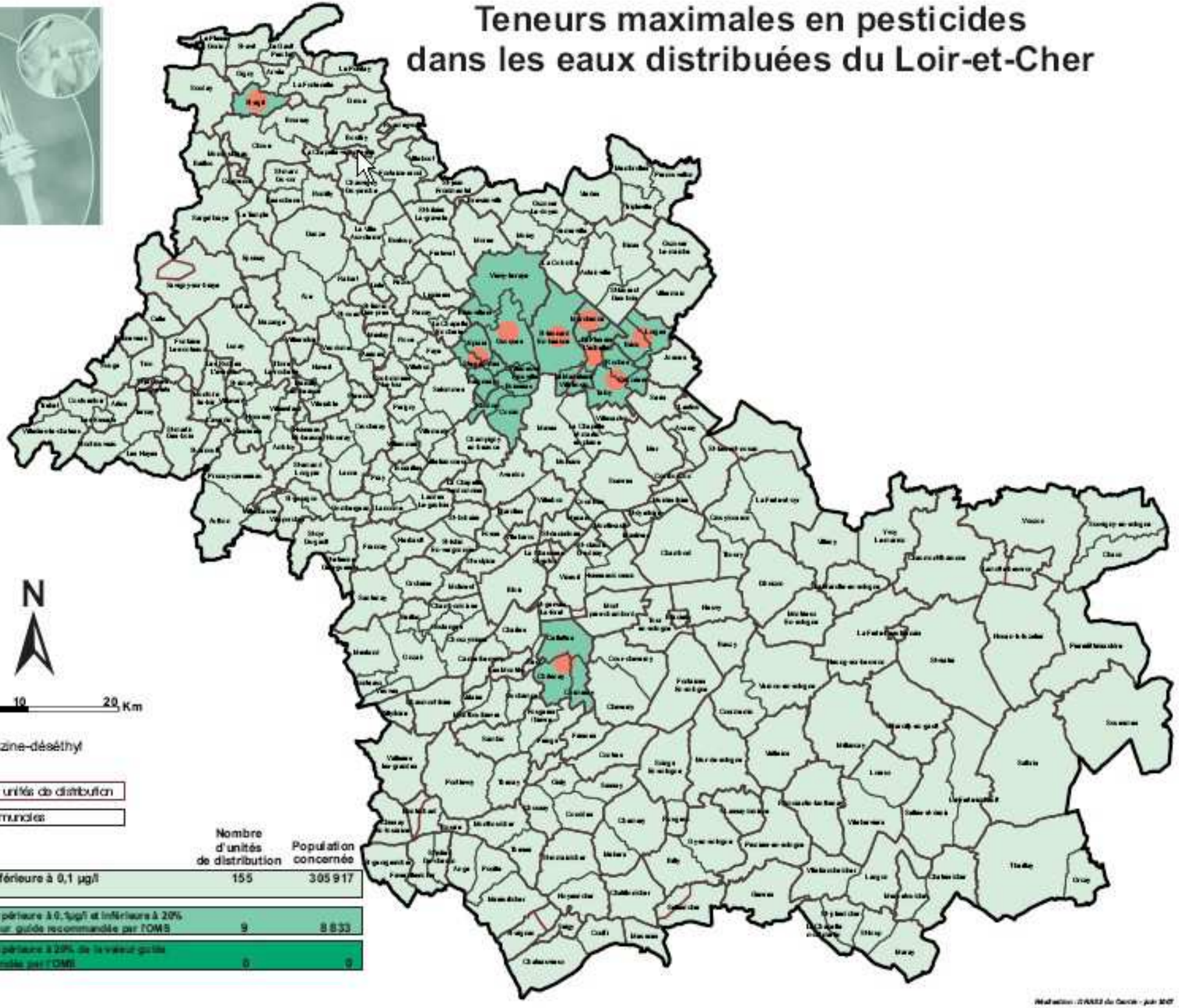
Ministère de la Santé

Directions Départementales et Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Centre

# Teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

2006






| | Nombre d'unités de distribution | Population concernée |
|---|---|---|
| A Teneur inférieure à 0,1 µg/l | 155 | 305 917 |
| B1 Teneur supérieure à 0,1µg/l et inférieure à 20% de la valeur guide recommandée par l'OMS | 9 | 8 833 |
| B2 Teneur supérieure à 20% de la valeur guide recommandée par l'OMS | 0 | 0 |

Libre • Égal • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de la Santé
Direction Départementale et Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Cher

Réalisation : DASS du Cher - juin 2007

Source : DDASS - ARS/Mn/A (s)

## Le Plan de Prévention des Risques Inondations du Loir

Le PPRI est une servitude d'utilité publique obligatoirement annexée au PLU et s'imposant à toute personne, publique ou privée qui désire entreprendre des constructions ou installations nouvelles autorisées au titre du PPRI.

-qui, déjà propriétaire ou exploitant des biens ou activités implantés antérieurement au PPRI, est tenue de se conformer aux prescriptions.

Dans tous les cas, les dispositions du PPRI doivent être respectées pour la délivrance des autorisations d'utilisation du sol (permis de construire, lotissement, ZAC, plantations, camping...).

Le PPRI détermine 2 grands types de zones :

- la **zone A,** à préserver de toute urbanisation nouvelle, qui correspond d'une part, aux zones d'aléas fort et très fort quel que soit leur degré d'urbanisation ou d'équipement et, d'autre part, aux zones inondables non urbanisées ou peu urbanisées et peu aménagées quelles que soit leur niveau d'aléa.
Cette zone doit être préserver de toute urbanisation nouvelle, et a pour objectifs :
- la limitation d'implantation humaine permanente,
- la limitation des biens exposés,
- la préservation du champ d'inondation,
- la conservation des capacités d'écoulement des crues.

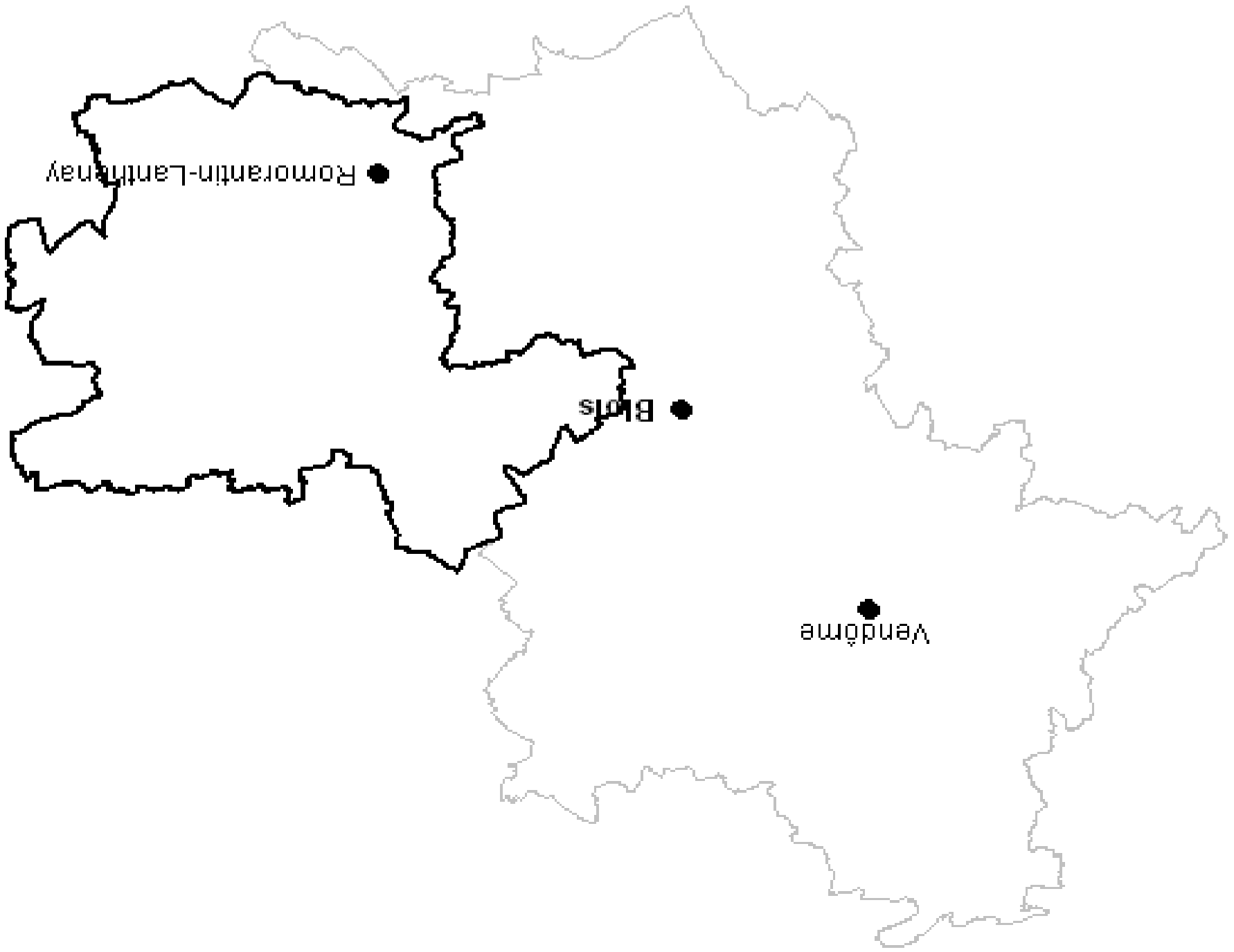
- la **zone B**, pouvant être urbanisée sous conditions particulières**,** constitue le reste de la zone inondable en aléas faible et moyen.

Cette zone a pour objectifs :
- la limitation de la densité de population,
- la limitation des biens exposés,
- la réduction de la vulnérabilité des constructions dans le cas où celles-ci pourraient être autorisées.

Différents aléas sont définis dans le PPRI. Un aléas, faible, moyen, fort et très fort qui différent selon les profondeurs de submerssibilité et la vitesse possible des cours d'eau en crue.

Les 2 sous-zones A d'aléas fort et très fort, sont les seules zones où l'interdiction de construction est telle que le PPRI du Loir conseille une exploitation des terrains par l'agriculture

2 communes sur le territoire sont impactées par le PPRI du Loir. Ces communes sont les suivantes: Fontaine-les coteaux et Morée.






# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

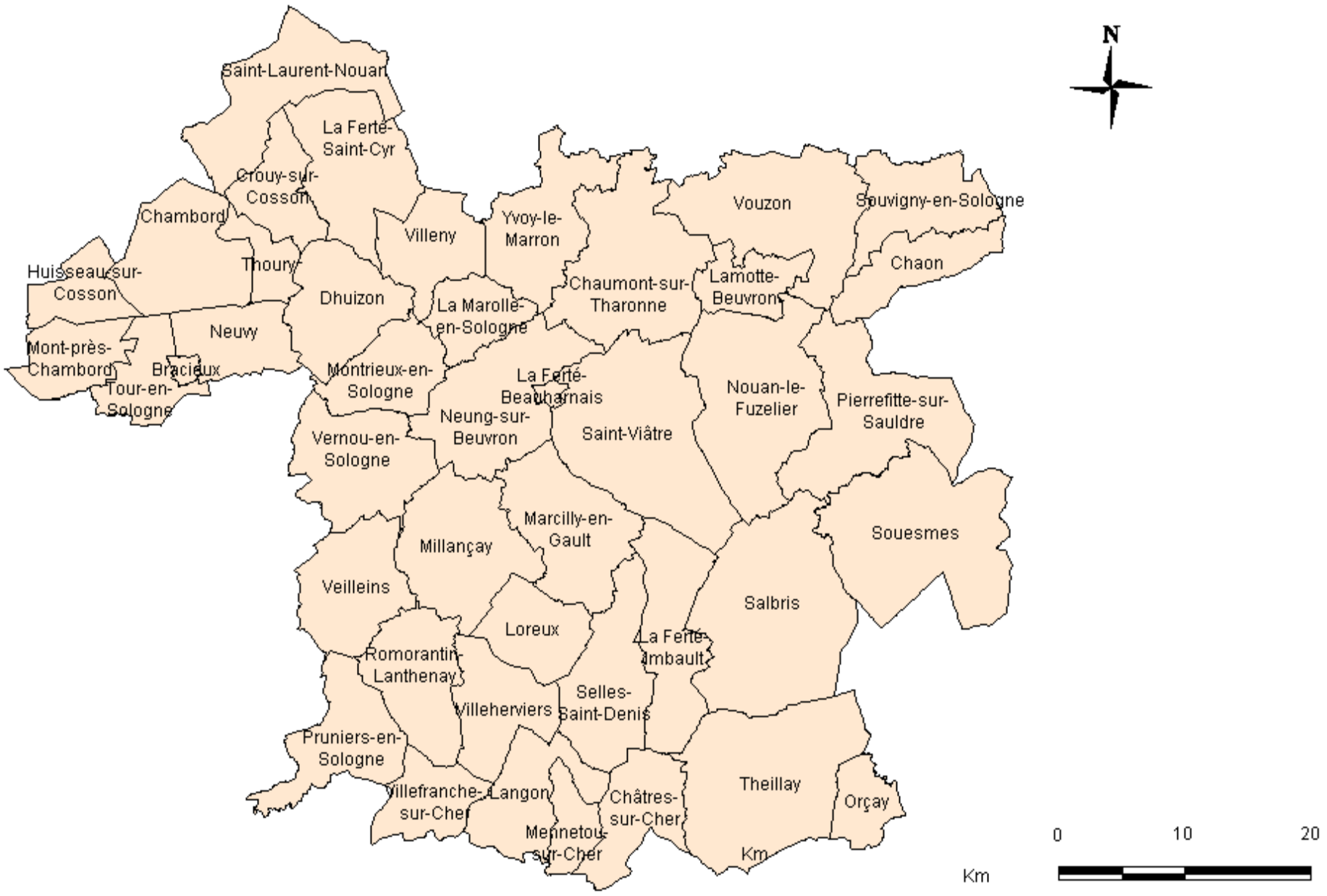
## Tome Sologne

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**

DU BREUIL Louise
ENAULT Christophe
GATINEAU Edouard
HAO Wei
MUNIER Jean
RICHARD Elsa

École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher


N
Saint-Laurent-Nouan
La Ferté-Saint-Cyr
Crouy-sur-Cosson
Chambord
Villeny
Yvoy-le-Marron
Vouzon
Souvigny-en-Sologne
Chaon
Thoury
Huisseau-sur-Cosson
Dhuizon
La Marolle-en-Sologne
Chaumont-sur-Tharonne
Lamotte-Beuvron
Neuvy
Mont-près-Chambord
Bracieux
Tour-en-Sologne
Montrieux-en-Sologne
La Ferté-Beauharnais
Nouan-le-Fuzelier
Pierrefitte-sur-Sauldre
Neung-sur-Beuvron
Saint-Viâtre
Vernou-en-Sologne
Marcilly-en-Gault
Millançay
Souesmes
Veilleins
Salbris
Loreux
La Ferté-Imbault
Romorantin-Lanthenay
Selles-Saint-Denis
Villeherviers
Pruniers-en-Sologne
Theillay
Orçay
Villefranche-sur-Cher
Langon
Châtres-sur-Cher
Mennetou-sur-Cher
0
10
20
Km
Km

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction
départementale
de l'Équipement
et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

## Tome Sologne


**Tuteurs universitaires :**
BOTTE François
SERRANO José

**Maître de stage :**
MARTINE Joël

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**
DU BREUIL Louise ENAULT Christophe
GATINEAU Edouard HAO Wei
MUNIER Jean RICHARD Elsa

## *Sommaire*


Présentation de la Sologne.....5

Histoire.....7
Situation Géographique.....7
Occupation du sol.....7
Contexte Démographique.....9
Caractéristiques du territoire.....9
Contexte Administratif.....13

Analyse thématique.....15

Lutte contre l'artificialisation des sols.....17
Pression croissante sur les terres agricoles.....21
Gestion économe des espaces.....31
Lutte contre la déprise agricole.....45
Phénomène de déprise Agricole.....49
Dynamique agricole.....56
Pression sur le foncier agricole.....61
Valoriser les terres abandonnées.....62
Vers des modes de production agricole durables.....71
Actions volontaires pour l'environnement.....75
Favoriser l'agriculture biologique.....80
Des exemples de pratiques agricoles prometteuses.....84
Préconisations sur les circuits courts et ventes directes.....88
Gestion durable de l'eau.....90
Le rôle des espaces agricoles et forestiers dans la lutte contre la crise énergétique.....96
Valoriser le potentiel fourrager.....99
Potentiel de développement de la filière éolienne.....102
Encourager la filière bois-énergie.....104

Adaptation aux changements climatique.....110
Relance des PCET.....113
Adaptation des forêts au réchauffement climatique.....116
L'agriculture et les changements climatiques.....119

Préservation de la biodiversité et valorisation des ressources naturelles.....125
Préservation de la biodiversité.....129
Gestion durable des forêts.....136
Gestion cynégétique : importance et évolution des dégâts de gibiers .....146
Fractionnement des habitats naturels.....151

Préservation des milieux aquatiques.....159
Garantir une ressource en eau suffisante.....163
Lutte contre la pollution des milieux aquatiques.....176
Renforcer le niveau d'implication des collectivités.....183

Glossaire - Tables.....191

Fiches action.....199

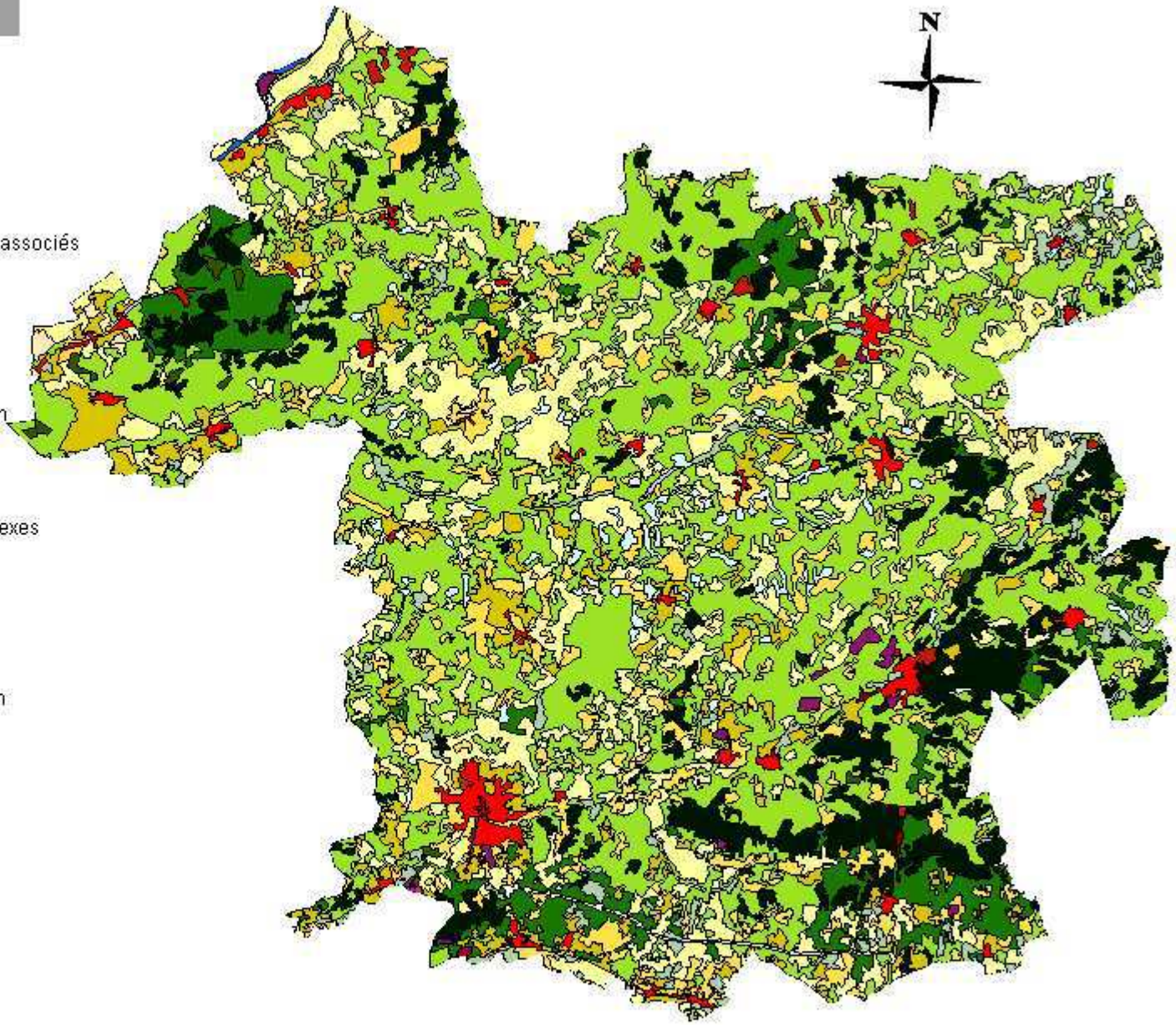
Annexes.....213

# *Présentation de la Sologne*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## Occupation du sol (Corine Land Cover 2004)




- 111-Tissu urbain continu
- 112-Tissu urbain discontinu
- 121-Zones industrielles et commerciales
- 122-Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- 124-Aéroports
- 131-Extraction de matériaux
- 133-Chantiers
- 141-Espaces verts urbains
- 142-Equipements sportifs et de loisirs
- 211-Terres arables hors périmètres d'irrigation
- 221-Vignobles
- 222-Vergers et petits fruits
- 231-Prairies
- 242-Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- 243-Surfaces essentiellement agricoles
- 311-Forêts de feuillus
- 312-Forêts de conifères
- 313-Forêts mélangées
- 322-Landes et broussailles
- 324-Forêt et végétation arbustive en mutation
- 331-Plages, dunes et sable
- 411-Marais intérieurs
- 511-Cours et voies d'eau
- 512-Plans d'eau

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 10 février 2007
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Mise en Page A4 Paysage.WOR

## Histoire

La guerre de Cent Ans n'épargne pas la Sologne : Romorantin est prise par le Prince Noir. Jeanne d'Arc traverse de long en large la région. À la fin de cette guerre, la remise en état de la région s'accompagne d'une modification du paysage avec la création de nombreux étangs, la pisciculture étant plus rentable que l'agriculture.

Il faut attendre l'arrivée, en 1852, de Louis-Napoléon Bonaparte, alors président de la République, mais futur empereur, qui possède un domaine à Lamotte-Beuvron, pour que la Sologne bénéficie d'appréciables subventions et redécouvre un semblant de croissance. Sa réputation cynégétique et le chemin de fer en 1847, vont alors attirer la grande bourgeoisie qui s'y établira en achetant de grandes propriétés foncières.

## Situation Géographique

### Localisation par rapport au département

La Sologne est située au Sud-Est du département. Ce territoire fait partie d'une région plus large qui s'étend sur les départements du Loiret, et sur une petite partie du Cher. Dans le Loir-et-Cher sa surface dépasse les 226 000ha., soit 36% du département.

### Relief, Climat et Cours d'eau

La Sologne ne possède pas de relief très marqué. Elle est cependant traversée par de nombreuses rivières, les plus grandes d'entre elles le traversant d'Est en Ouest. On y trouve du Nord au Sud : le Cosson, le Beuvron et la Sauldre. Le Canal du Berry délimite la partie Sud-ouest de la Sologne.

## Occupation du sol

| Occupation du Sol[1] | Surface (en ha) | Répartition (%) |
|---|---|---|
| Surfaces Agricoles | 26370 | 13 |
| Surfaces Boisées | 131045 | 66 |
| Autres (surfaces artificialisées, surface en eau et friches) | 41043 | 21 |
| Superficie totale | 198456 | 100 |

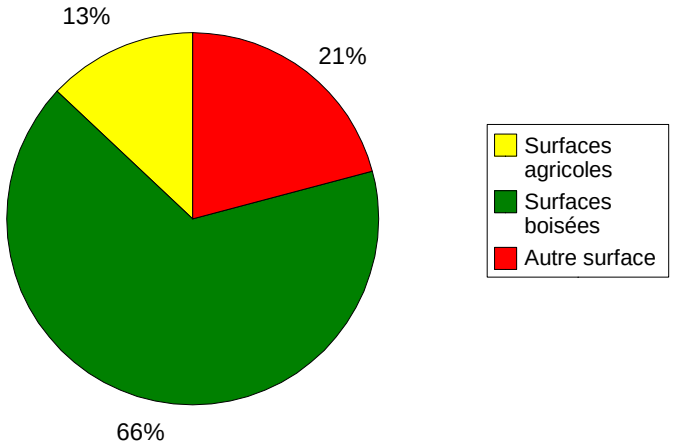


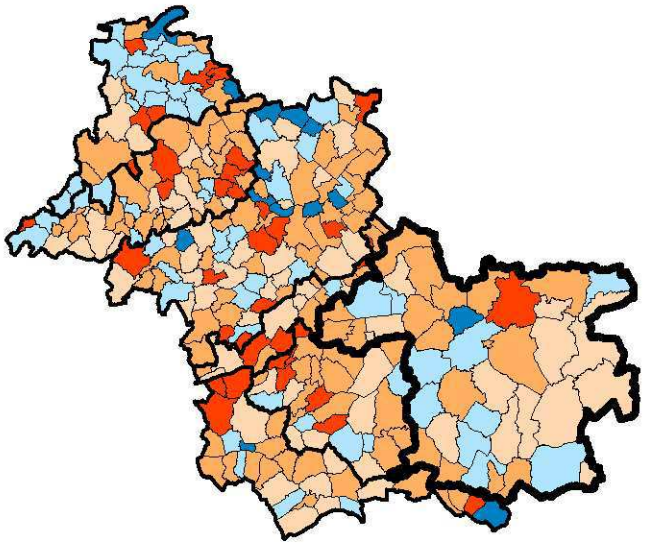

*Figure 1: Occupation du sol en Sologne - Source : AGRESTE, Teruti 2004*

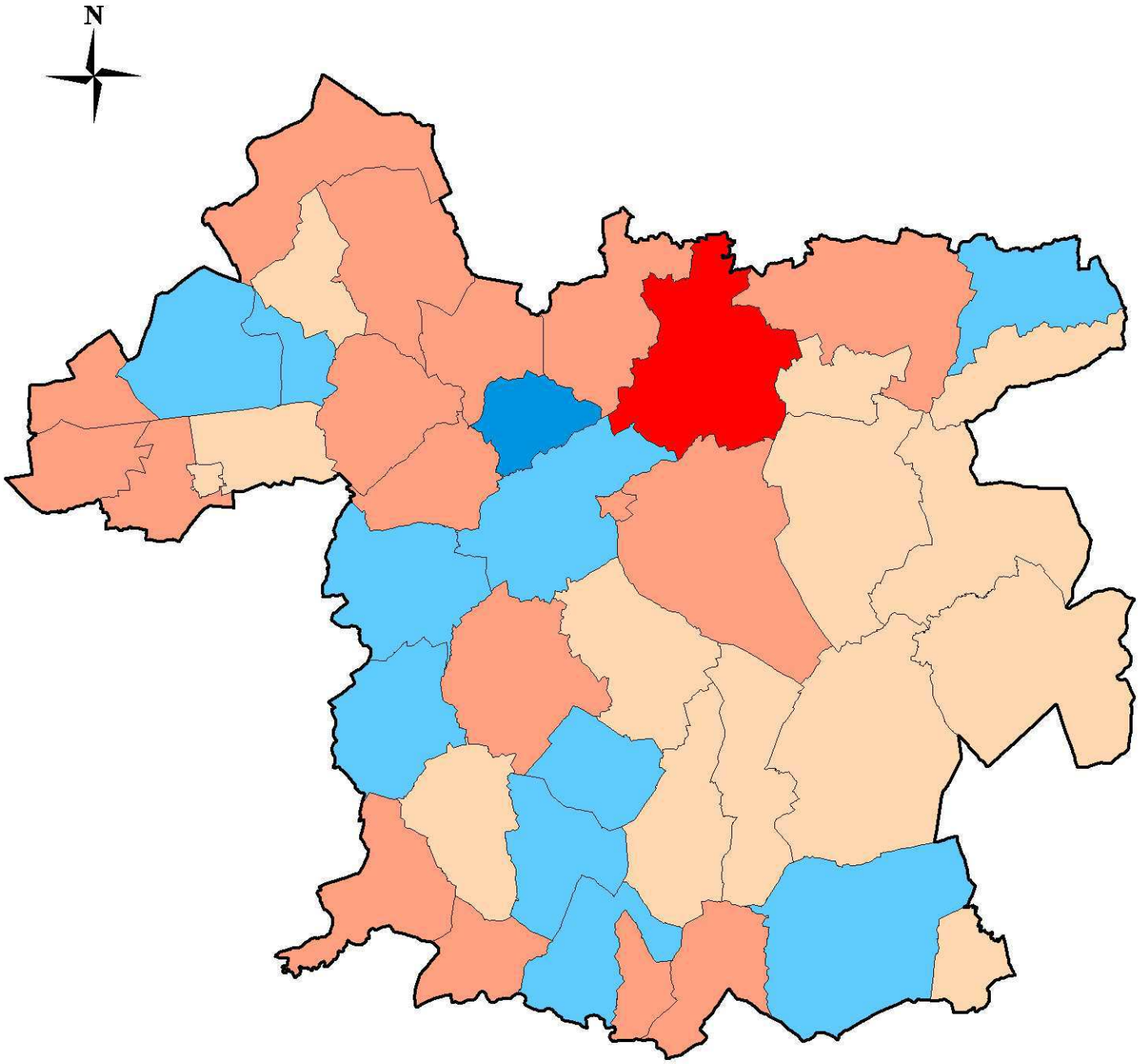
1 Source : Agreste, TERUTI 2004

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Evolution démographique de la Sologne entre 1990 et 1999*






**Taux de variation de la population sans double compte entre 1990 et 1999**

- Supérieur à 1,5%
- de 0,3 à 1,5%
- de -0,3 à 0,2%
- de -1,5 à -0,4%
- Inférieur à -1,5%

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source INSEE RGP90_99
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Evol_popsdc90_99_Sologne.WOR

La Sologne est majoritairement occupée par la forêt. Ces forêts appartiennent pour la plupart à des particuliers, qui pratiquent souvent la chasse aux alentours de leurs résidences secondaires. Les étangs, très nombreux en Sologne en raison de l'histoire du territoire, sont comptabilisés dans le poste d'occupation du sol : autres surfaces

## Contexte Démographique

La Sologne compte 71 235 habitants[2] répartis sur 43 communes dont 13 ayant moins de 500 habitants. La densité est de 34 habitants par km², ce qui est assez faible par rapport au département (moyenne de 50 hab/km²) et 8 villes (supérieures à 2 000 habitants) sont présentes sur le territoire. La plus grande d'entre elles, Romorantin-Lanthenay accueille 18 350 habitants.

La population solognote a augmenté de 28% entre 1962 et 1999. Mont-prés-Chambord, Saint-Laurent-Nouan et Pruniers-en-Sologne se sont particulièrement développées avec des croissances de 144%, 142% et 115% entre 1962 et 1999[3] alors que depuis 1990, leur croissance ne dépasse pas les 8%. Depuis 1990 les fortes croissances se situent dans les communes de Chaumont-sur-Tharonne, Dhuizon et Montrieux en Sologne, avec une moyenne de 14% environ. La commune de La-Marolle-en Sologne, quant à elle enregistre une décroissance de plus de 23%.

## Caractéristiques du territoire

### Contexte économique

De nombreux bassins de vie[4] structurent le territoire, on trouve : Saint-Laurent-Nouan, Mont-Près-Chambord, Bracieux, Neung-sur-Beuvron, Lamotte-Beuvron, Nouan le Fuzelier, Salbris, Villefranche-sur-Cher et Mennetou-sur-Cher. La population active solognote représente 40% de la population, soit plus de 27 400 employés majoritairement ouvriers, employés et de professions intermédiaires. La part des ouvriers et artisans est très importante par rapport au reste du département. Cet écart (noté en 1999) s'explique par le passé industriel du territoire.

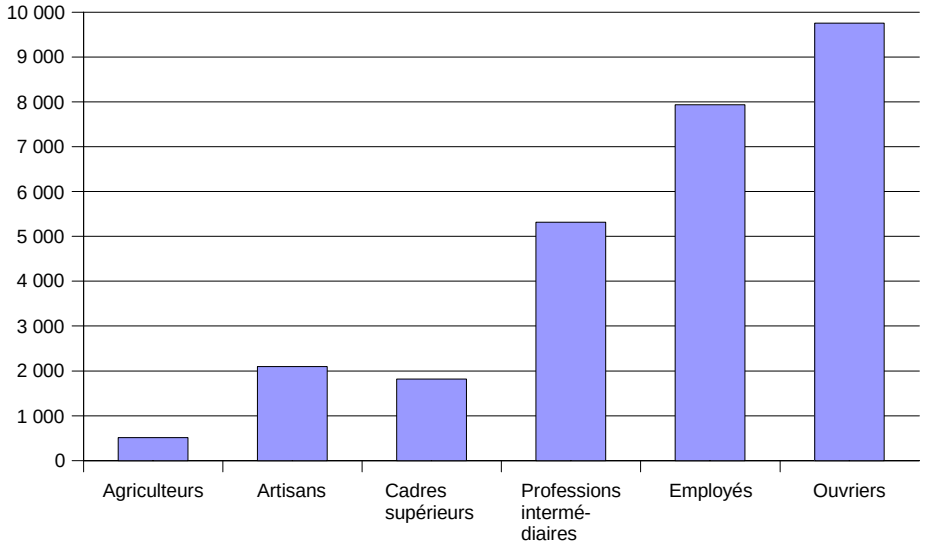



*Figure 2: Répartition de la population par CSP - Source : Géokit, DDEA*

2 Source : INSEE, estimation de la population sans double compte 2006
3 Source : RGP 1999, population sans double compte
4 Le bassin de vie est le plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès à la fois aux équipements et à l'emploi (INSEE 1999, population sans double compte)

La présence de Matra automobiles, Giat industries et MBDA, grandes industries manufacturières ont développé la branche artisanale et justifient ces chiffres. Cependant, confronté à plusieurs sinistres industriels, l'ensemble de ces sites ont fermé, laissant plusieurs milliers de salariés sans emplois. De nouveaux projets se développent afin de contrer cette crise économique, dans le secteur de la logistique notamment.

Il est également à noter la présence de la centrale nucléaire de Saint-Laurent des Eaux sur la commune de Saint-Laurent-Nouan, accueillant plus de 700 employés.

### *Axes structurants*

La Sologne est traversée du Nord au Sud par la ligne de Corails Vierzon-Orléans, ainsi que par l'A71, reliant Salbris et Lamotte-Beuvron à Paris.

Une ligne de TER relie Salbris à Romorantin-Lanthenay et à Gièvres, permettant d'acceder à la ligne Vierzon Tours, au Sud du territoire.

La nouvelle autoroute A85 mise en service depuis fin 2007 relie Vierzon à Tours en passant au sud de Romorantin-Lanthenay.

La départementale D765 est également un axe structurant du territoire, reliant Romorantin-Lanthenay à Blois.

### *Patrimoine Culturel et Architectural*

La Sologne, mystérieuse et royale grâce à Chambord et son inspirateur François Ier, doit aussi son caractère au charme des villages ponctuant les vastes étendues de forêts, de landes et d'étangs. Habitations de briques rouges, maisons à colombages, églises à caquetoire, la Sologne est aussi une terre de châteaux dissimulés à l'abri des regards dans les grandes propriétés forestières.



*Photo 1: Maison typique solognote*

L'habitat en Sologne s'est développé le long des voies de communication et de façon radiale autour des centres-bourgs. Cette structure est dite radioconcentrique en plus d'être en « doigts de gant » pour les villes principales. Le territoire est également parsémé de nombreux villages-rues. La Sologne présente la particularité de posséder de trés grandes propriétés (on y retrouve la famille Bic, le Bistrot Romain, Bouygues, Dassault, etc.), souvent dissmulées derrières les forêts, mais qui occupent une grande partie du territoire.

## *Patrimoine Naturel*

Le patrimoine naturel de la Sologne compte plus de 200 espèces d'oiseaux dont 140 nicheuses, une cinquantaine de mammifères, une trentaine de poissons, une dizaine de reptiles et autant de batraciens, mais aussi des milliers d'insectes parmi lesquels plus de 50 espèces de libellules. On trouve à Chambord la plus grande réserve naturelle de faune sauvage de France.

Pour le paysage, les 3/4 de l'espace sont occupés par la forêt. S'y ajoutent 12 000 ha d'étangs, soit plus de 3 000, qui assurent à cette région naturelle le statut de «zone humide continentale d'importance internationale». Elle doit à cette multitude d'étangs entretenus ou sauvages sa richesse ornithologique rare.



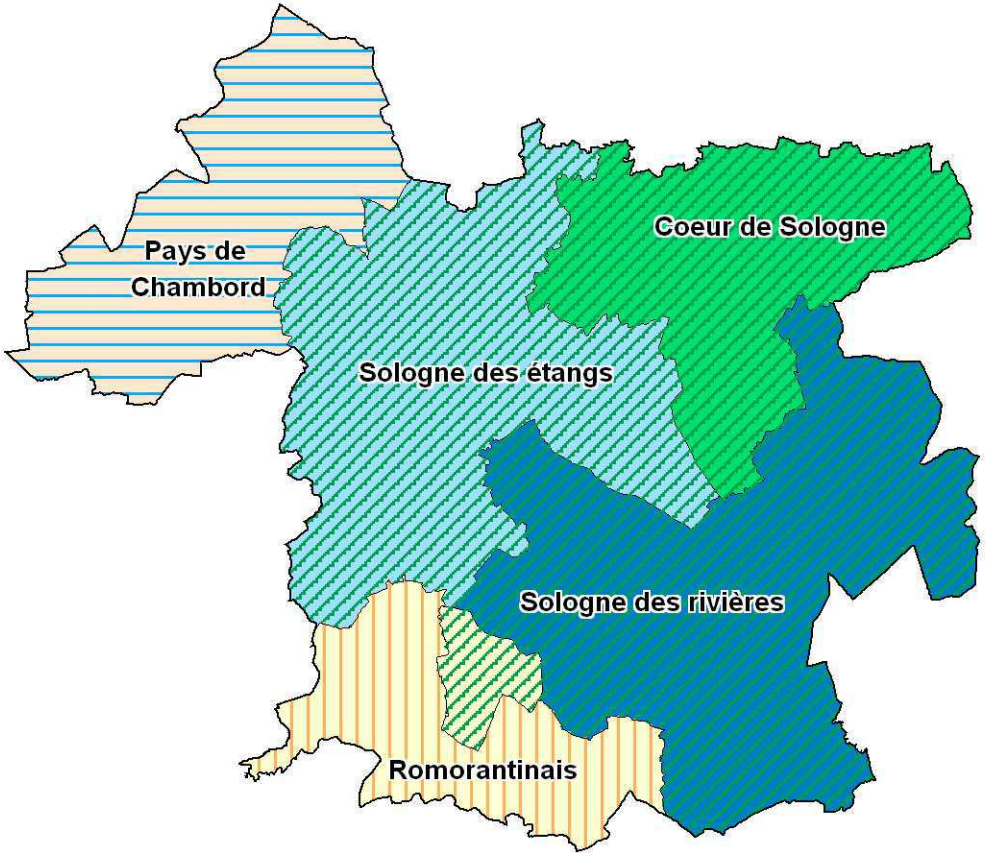
*Photo 2: Etang de Sologne*

Le territoire de la Sologne est intégralement classé en zone Natura 2000, directive Habitat. Au centre de la Sologne, deux zones Natura 2000 directive Oiseaux se distinguent ; l'une au Nord de Neung-sur-Beuvron et l'autre au Sud, regroupant les communes de Vernou-en-Sologne, de Millançay, de Lorreux, de Villeherviers, de Selles-Saint-Denis, de Marcilly-en-Gault, de Saint-Viâtre et de Nouan-le-Fuzelier. Deux grandes ZNIEFF de type 2 traversent également le territoire le long du Beuvron et de la Sauldre.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Pays et communautés de communes*




Communautés de communes

**Pays**

- Pays de la Grande Sologne
- Pays de la Vallée du Cher et du
- Pays des Châteaux

**Communautés de communes**

- Cher à la Loire
- Cher Sologne
- Communes non adhérentes
- Romorantinais
- Saint-Julien - Saint-Loup - La Chapelle-Montmartin
- Val de Cher - Saint-Aignan


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

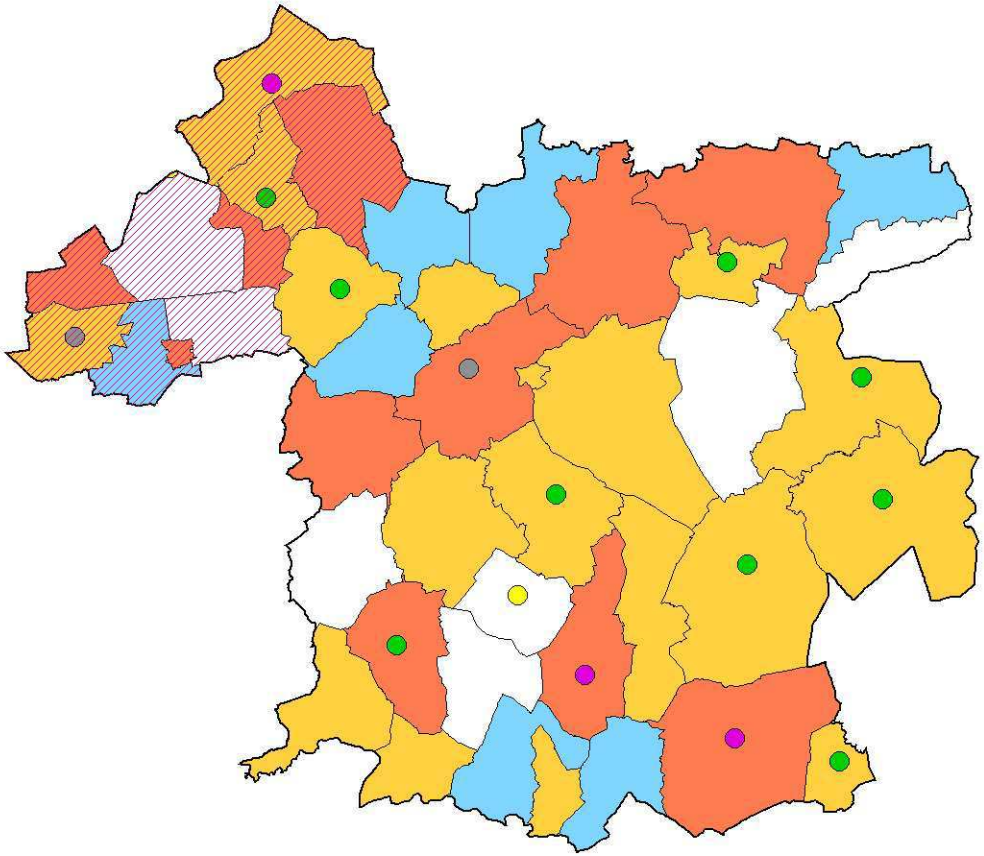
DDEA 41 SACAT CT
Edité le 28 mai 2008
Réalisation : Stage de groupe
Source SACAT CT
Echelle 1:500 000

©IGN 2006 BD CARTO®

Document : Vallee_du_Cher_carte_présentation.WOR


N

## *Avancement des documents d'urbanisme au 19 mai 2008*



Communes

Schéma de Cohérence Territoriale de Blois

**Documents d'urbanisme**
(Situation actuelle)

- CC
- PLU
- POS
- Sans

**Procédures en cours**

- Elaboration CC
- Elaboration PLU
- Modification
- Revision
- Revision simplifiee

## *Contexte Administratif*

La Sologne est composée de 43 communes, de taille et de population variables (de 185 habitants pour Chambord à 18 350 pour Romorantin-Lanthenay[5]).

Le territoire est presque entièrement couvert par des documents d'urbanisme à l'exception de 8 communes, qui sont alors soumises au Règlement National d'Urbanisme (RNU). De ce point de vue, la Sologne est en avance par rapport au reste du département où près de 40% des communes n'ont pas de documents d'urbanisme.

| Type de documents d'urbanisme | Nombre de communes | % des communes couvertes |
|---|---|---|
| CC | 6 | 14 |
| PLU | 10 | 23 |
| POS | 19 | 44 |
| Aucun | 8 | 19 |
| Total communes | 43 | 100 |

Le territoire est également couvert par un certain nombre de structures de coopération intercommunale :

5 Communautés de Communes :

- la Sologne des étangs (11 communes)
- le Coeur de Sologne ( 6 communes)
- la Sologne des rivières (9 communes)
- le Pays de Chambord (10 communes sur 16)
- le Romorantinais (7 communes sur 8)

3 Pays :

- le Pays de la Grande Sologne (27 communes sur 28),
- le Pays de la vallée du Cher (6 communes sur 49);
- le Pays des châteaux.(9 communes sur 45 ou 34?)

Enfin, le périmètre du SCOT de l'agglomération blésoise englobe 10 communes de la Sologne. Les communes qui n'ont pas élaboré de document d'urbanisme et qui sont couvertes par un SCOT doivent suivre les orientations du SCOT pour leur projets d'aménagement de taille (surface hors oeuvre nette supérieure à 5 000 m²).

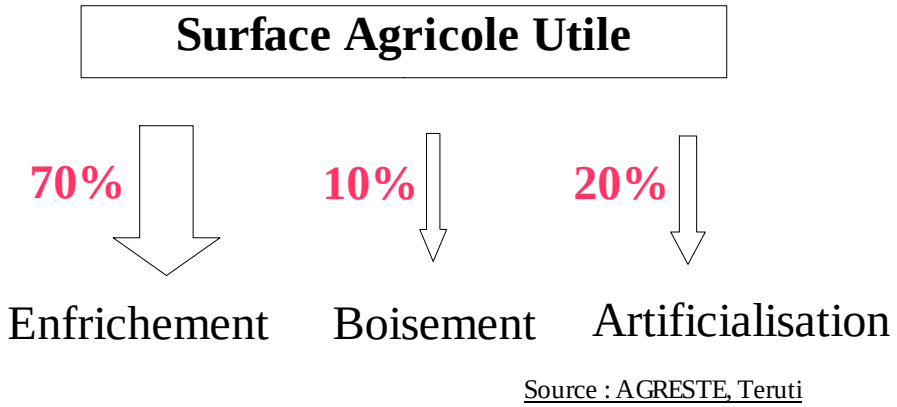
5 Source : INSEE 1999, BDCOM

# *Analyse thématique*

# *LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS*

La méthode TERUTI[6] permet, par des comparaisons entre différentes années, d'estimer l'évolution des différents postes d'occupation du sol dans le département. Entre 1992 et 2003, la destination des terres agricoles a ainsi pu être mise en évidence.

Il est estimé qu'environ 13 000 ha de SAU ont été soustraits à l'agriculture pendant ces 12 années. La destination de ces terres anciennement agricoles a été pour **70% vers les landes et les friches**, pour **20% vers l'artificialisation** et enfin pour **10% pour le boisement**.




Source : AGRESTE, Teruti

L'artificialisation est un phénomène bien présent mais qui ne représente pas la destination majeure des anciennes terres agricoles. Malgré cela, son importance augmente d'année en année du fait du développement économique. Il est donc important d'en mesurer l'importance, et ses conséquences sur les espaces agricoles.

La Sologne est le lieu de nombreux projets d'attrait touristique. On y trouve déjà le Center Parc à Chaumont-sur-Tharonne. Ces projets vont affecter les terres agricoles, car elles constituent le seul foncier disponible aux alentours des villes. Des projets d'infrastructure consomment beaucoup de fonciers; tout comme la création de ZAC, ZA ou ZI. Voilà quelques projets à l'étude en Sologne[7] :

- Zone d'activité à Bracieux
- Projet de logements locatifs, maison de retraite et accession à Huisseau
- Projet immobilier au golf des Bordes à Saint-Laurent-Nouan (600 ha)
- Projet immobilier à proximité du golf des Bordes, propriété des Pommereaux à cheval sur La Ferté-Saint-Cyr et Saint-Laurent (hôtel 5* et 400 cottages).
- Parc d'activité logistique : construction de 12 groupes de maisons et 5 bâtiments semi-collectifs (81 logements sur 2,9ha) à Salbris
- Création de 2 bâtiments pour un pôle logistique à Lamotte-Beuvron
- Négociations pour projet d'hôtellerie, lotissement, centre équestre et maison de retraite à Nouan-le-Fuzellier (205ha pour 150 emplois)
- Projet Pierre et Vacances : résidences de tourisme au Nord de Dhuizon (12ha)
- Cottage Parc au nord de Salbris : 700 cottages, 1 centre commercial, 1 centre aquatique (accueil de 3000 personnes sur 135ha)

Le phénomène d'**artificialisation** est **irréversible** et justifie, en ce sens, l'utilisation optimale des surfaces déjà urbanisées.
Les **terres agricoles** ne doivent plus être considérées comme de simples supports à l'extension urbaine et au développement économique mais comme de **véritables lieux de productions alimentaires et énergétiques indispensable**.

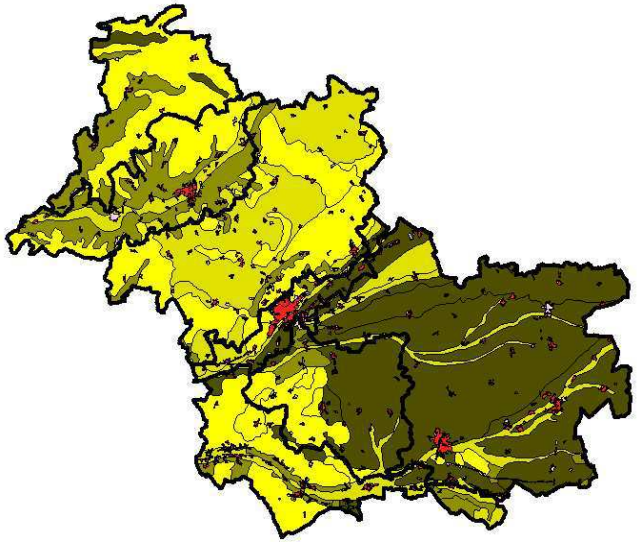
6 Fiche thématique disponible en fin de tome

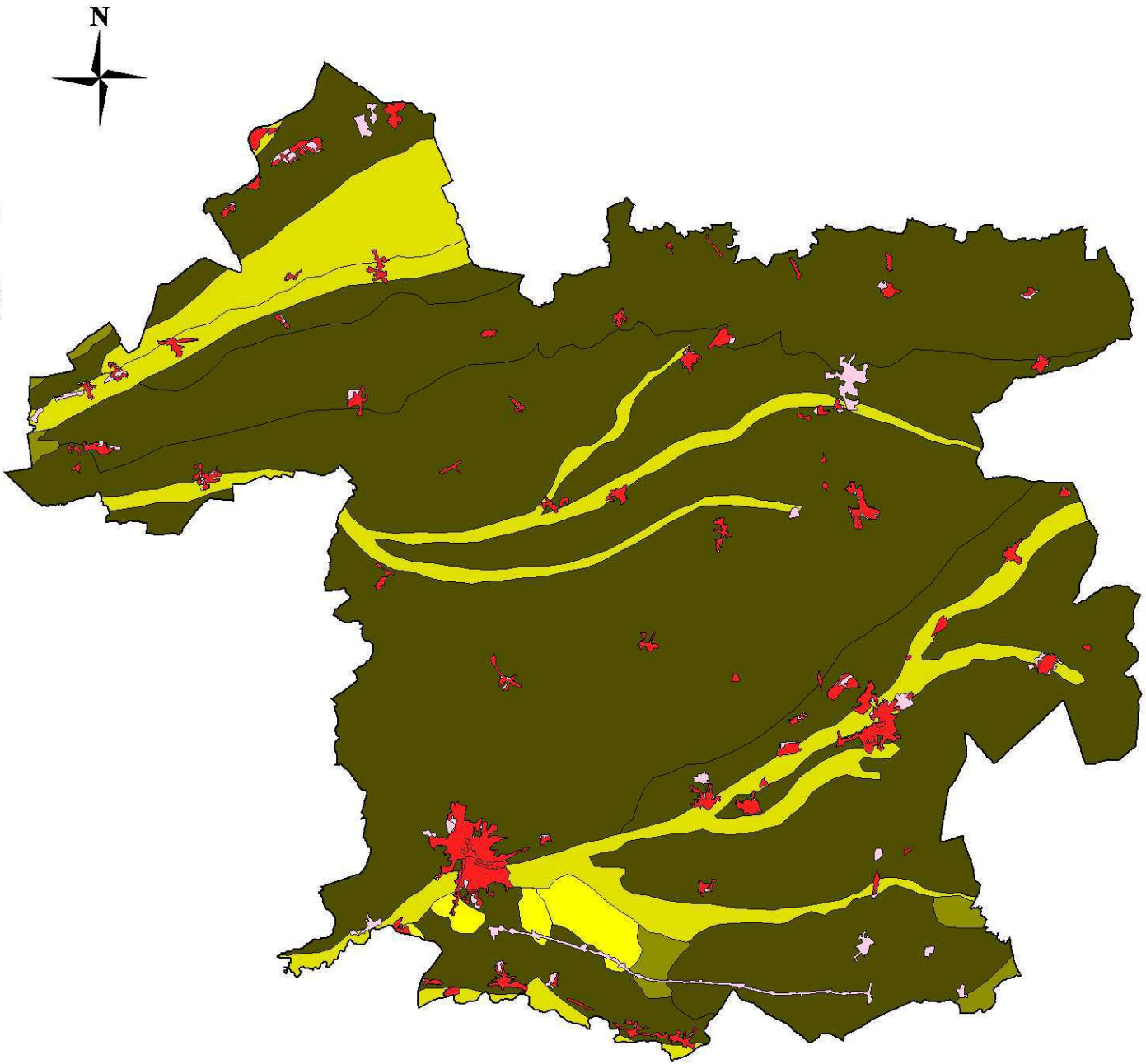
7 Source : DDEA, Unité Territoriale Centre et Sud

Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Sologne

# Potentiel agronomique des terres urbanisées






**Surfaces artificialisées**

- en 1992
- en 2004

**Potentiel agronomique des sols**

- 4 (très bon)
- 3 (bon)
- 2 (moyen)
- 1 (faible)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 mai 2008
Source: Chambre d'Agriculture 41
Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_potentiel agro terres urbanisées.WOR

## *Pression croissante sur les terres agricoles*

### *Préservation des terres à forte valeur agricole*

La Sologne est marquée par la prédominance de terres à faible potentiel agronomique. Seule la présence de vallées alluviales limite cette hégémonie par la présence de sols à fort potentiel agronomique.

Les meilleures terres solognotes se situent au niveau de ces vallées alluviales. Elles constituent de ce fait les zones d'intérêt agricole majeur sur le territoire, mais sont également fortement convoitées par l'urbanisation. Une part non négligeable d'urbanisation se fait au niveau de ces différentes vallées (Cosson, Beuvron et Sauldre).

Cependant, l'urbanisation récente n'est pas excessivement marquée, que ce soit sur le territoire en général, ou sur ces terres à fort potentiel agronomique en particulier.

**La préservation de ces terres est un enjeu majeur sur ce territoire, puisque la ressource en terre à fort potentiel agronomique est rare**. Même si la Sologne n'est pas réputée pour son agriculture, il convient de sauvegarder ces terres agricoles, que ce soit de l'urbanisation ou de l'avancée de la forêt. **Il faut freiner la demande d'artificialisation en favorisant la compacité de la ville.**

Les communes localisées sur ces terres à fort potentiel peuvent, par exemple, concentrer l'artificialisation et l'urbanisation autour des centre-bourg déjà existants, et éviter le développement de zones d'activités ou de lotissements de façon irraisonnée. Il faut par exemple éviter le développement de lotissements à grandes parcelles, mais préconiser la construction de constructions individuelles accolées et de petits collectifs, n'excédant pas 3 niveaux pour densifier sans perturber pour autant l'homogénéité architecturale et paysagère du centre-bourg.

Afin d'affirmer et d'afficher la vocation agricole des communes (Villeherviers, Langon, mais également La Ferté-Saint-Cyr, Crouy-sur-Cosson, **le classement de celles-ci (individuellement ou par groupement de communes) en Zones Agricoles Protégées**[8] (ZAP) permettrait d'accompagner et de conforter l'activité agricole sur ces communes.

Les terres présentant un intérêt agricole maximal sont bien évidemment celles à protéger en priorité, et cela plus encore dans le contexte alimentaire mondial actuel. Cependant, d'autres terres notamment maraîchères, bien qu'ayant un potentiel agronomique moindre, sont également à préserver.

**Il faudra s'appuyer sur des diagnostics agricoles précis pour élaborer des documents d'urbanisme prévisionnels** qui prennent en compte l'activité agricole**.** A ce titre, et après analyse, **le classement de ces zones à préserver en priorité en zone A des documents d'urbanisme** permettrait de garantir l'inconstructibilité de ces terres.

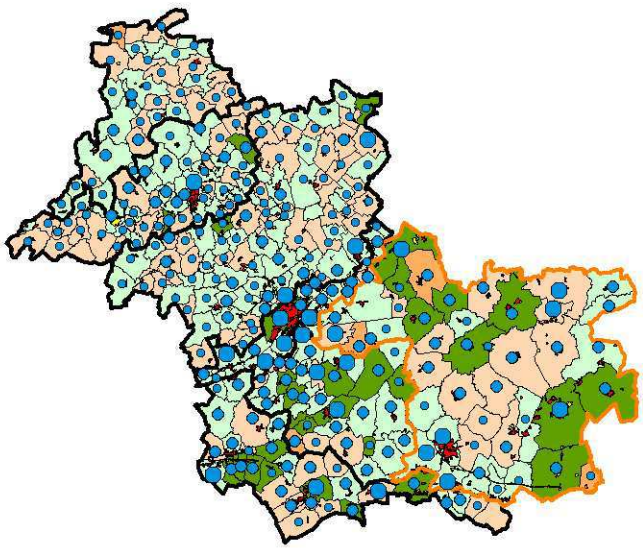
8 Fiche action disponible en fin de tome

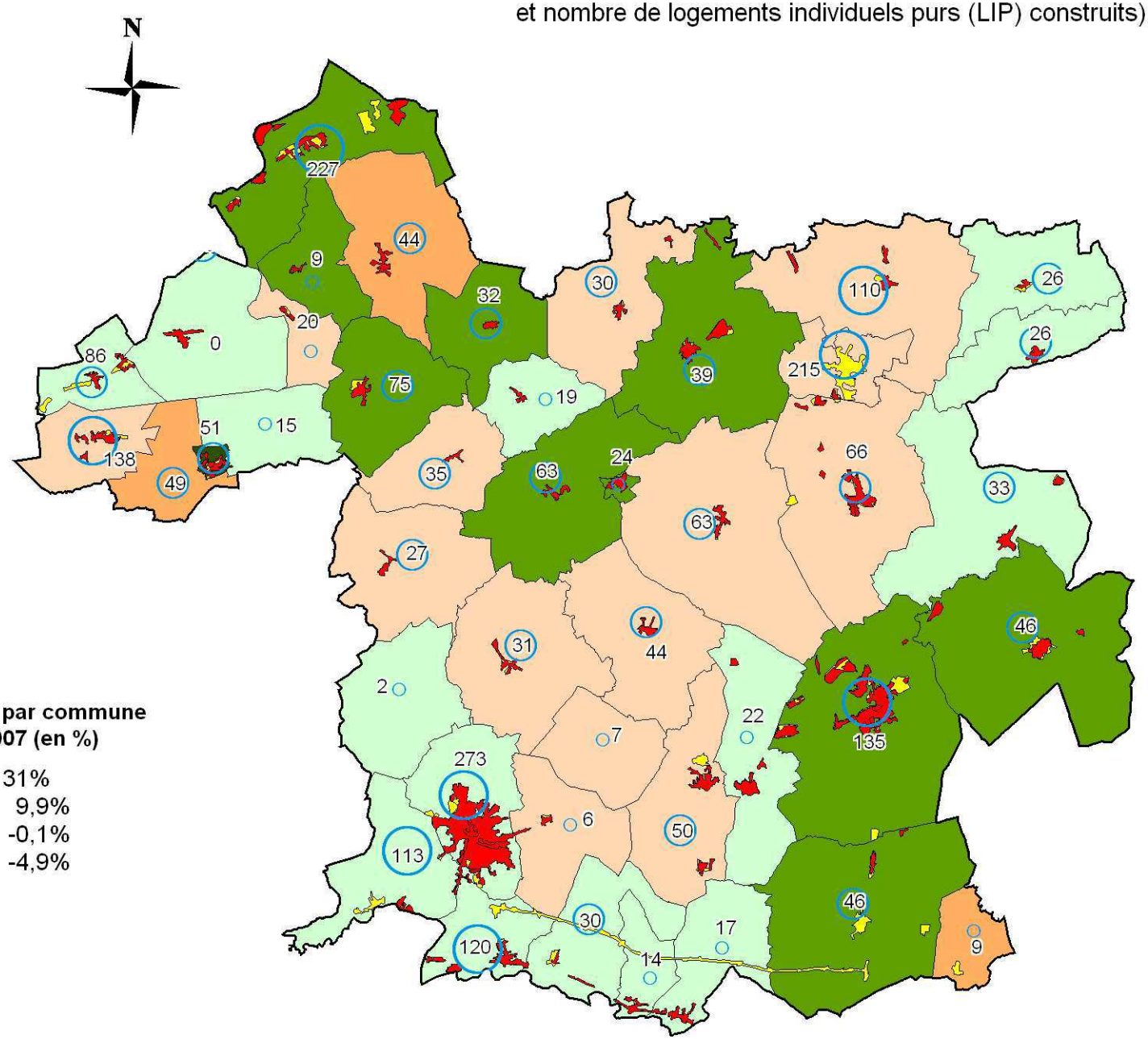
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Grignotage des terres agricoles*

(Evolution des surfaces artificialisées
et nombre de logements individuels purs (LIP) construits)






Surfaces artificialisées en 1992

Surfaces artificialisées en 2004

**Nombre de LIP construits par commune entre 1999 et 2006**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 - 352 | |
| 25 - 99 | |
| 1 - 24 | |

**Evolution de la SAU par commune entre 2005 et 2007 (en %)**

| | |
|---|---|
| 10 | à 31% |
| 0 | à 9,9% |
| -5 | à -0,1% |
| -23,7 | à -4,9% |
| -77,3% | |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 08
Source: SACAT CT,
Corine Land Cover 1992 et 2004
PAC 2005 et 2007
INSEE 1999 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_artif_LIP.WOR

## *Grignotage des terres agricoles*

Sur le territoire solognot, entre 1999 et 2006, environ 2500 logements ont été construits. C'est le territoire qui a vu le plus de constructions neuves en 7 ans (25% des constructions du département), consommant ainsi **254 hectares** de terres disponibles.

La SAU du territoire a tendance à diminuer (-1,47% en 2 ans). Cette situation place la Sologne au 2ème rang départemental en ce qui concerne la perte de SAU.

Des disparités existent au sein du territoire : la plupart des communes (19) montrent un recul important de la SAU (de -2 à -21%), 10 communes ont une SAU quasiment constante, oscillant entre -1% et 0,5% d'évolution et 14 communes montrent un gain de SAU (de 0,01% à 30%).

Pruniers-en-Sologne, Romorantin-Lanthenay et Villefranche-sur-Cher sont directement impactées par l'échangeur de l'A85 en terme d'urbanisation. Elles voient leur SAU diminuer (environ -3,8% sur les 3 communes) alors que dans le même temps **plus de 500 logements neufs** ont été construits sur ces 3 communes. Plus de **52 hectares** ont ainsi été consommés.

Le pôle secondaire de Lamotte-Beuvron est le siège d'une urbanisation récente importante. Cependant, celle-ci ne rayonne pas sur les communes alentours, du fait de la taille restreinte des villes et des activités qui y sont présentes.

L'agglomération blésoise exerce également une pression sur ce territoire. Celle-ci est visible au niveau des communes de Montprès-Chambord, et de Huisseau-sur-Cosson. Ces communes jouxtent Vineuil et subissent ainsi la pression de l'étalement des activités ; Huisseau-sur-Cosson, par exemple développe un projet de logements locatifs. Ces communes sont de ce fait des lieux de villégiature idéaux pour les employés qui travaillent dans la zone d'activité de Vineuil, ou à Blois. Cet étalement, bien que n'influant peu la déprise agricole, est à surveiller, notamment s'il vient à s'étendre sur les communes de Chambord et de Neuvy, dépourvues de documents d'urbanisme.

Salbris, Saint-Laurent-Nouan, Dhuizon, Bracieux et la Ferté-Beauharnais, en parallèle de leur diminution de SAU, sont également le siège de pressions urbaines. En effet deux projets à l'étude se situent à Salbris, d'une surface de 2,9ha pour la logistique et de 135ha pour le Cottage Parc, et un à Dhuizon (projet Pierre et Vacances de 12ha). La déprise agricole est donc directement liée aux projets d'urbanisation dans ces communes pourtant déjà pourvues de documents d'urbanisme.

La diminution de SAU sur les communes subissant une pression urbaine impose également la prise en compte du secteur agricole dans les révisions des documents d'urbanisme. Les communes concernées sont : Dhuizon, Salbris et Montprés-Chambord.

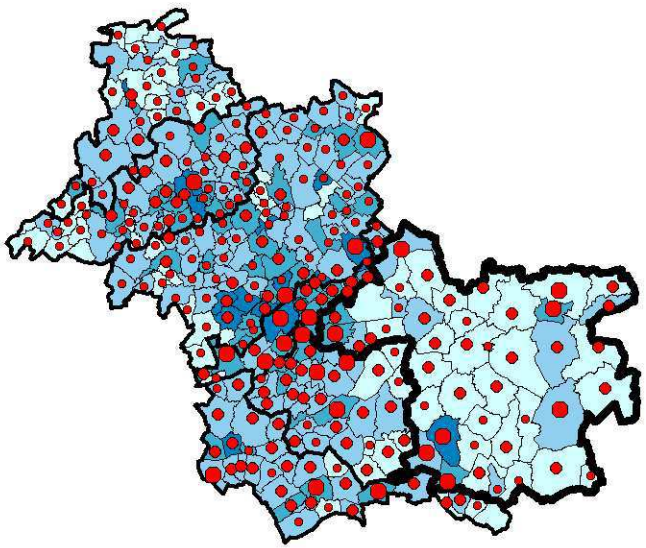
Malgré tout, la situation de la Sologne par rapport à la pression foncière sur ses espaces agricoles n'est pas alarmante. Cependant, l'explosion des constructions de logements n'est pas sans conséquences. En effet, le foncier disponible par commune est parfois très faible, du fait de la grande place occupée par les forêts dans les communes. Ce foncier étant partagé entre agriculture et urbanisation, l'équilibre précaire va ainsi aller dans le sens d'une urbanisation de ces territoires ruraux.

Il apparaît important de contrôler cette évolution, notamment au Sud Ouest. La présence de l'échangeur autoroutier n°14 a rendu cette région accessible et de ce fait attractive pour les personnes souhaitant bénéficier d'un cadre de vie agréable. Il serait ainsi judicieux, au vu de ce développement, d'élaborer un SCoT sur les communes de Romorantin-Lanthenay et de sa périphérie (notamment les communes de la limite sud du territoire).

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Zones de pression urbaine*



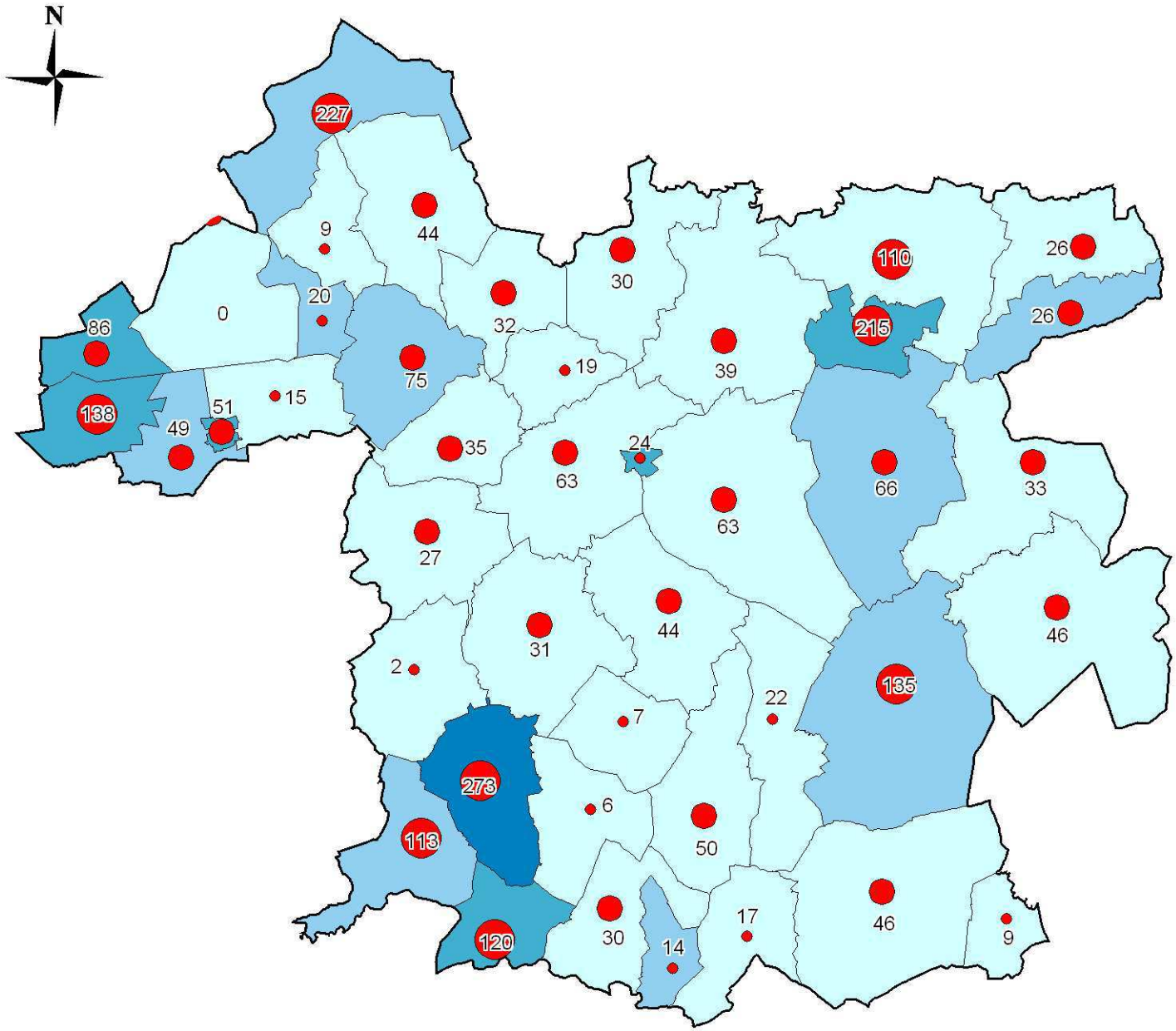
**Densité de pop sur les surfaces artificialisées**

*Densité départementale : 275 hab/km²*

- 700 à 3 000
- 300 à 699
- 120 à 299
- 30 à 119

**Nombre de LIP construits par commune entre 1999 et 2006**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 - 352 | |
| 25 - 99 | |
| 1 - 24 | |




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 08
Source SACAT CT, INSEE 1999 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_zones de pression urbaine.WOR

### *Évolution de la pression de population*

Le territoire a une densité moyenne de 167 habitants/km² de surface artificialisée, ce qui constitue la plus faible densité départementale (330hab/km² de surface artificialisée), loin derrière la Vallée de la Loire avec 870 habitants par surface artificialisée.

Entre 1999 et 2006, 2487 logements individuels purs (LIP) ont été construits. Cela représente 25% de la construction du département sur cette période. Une problématique se pose donc puisque la Sologne enregistre la plus faible densité des territoires, mais enregistre la plus grande création de logements. Un phénomène de développement urbain est donc à l'oeuvre sur ce territoire.

La pression urbaine est inégale sur la Sologne, il existe 2 situations contrastées :

– <u>Des communes touchées par la pression urbaine :</u>

Certaines communes sont le siège d'une pression urbaine relativement forte. On retrouve ainsi les pôles urbains importants (Romorantin-Lanthenay, Lamotte-Beuvron) ainsi que les composantes majeures de la trame urbaine secondaire. Les fortes densités enregistrées (742 habitants par surface artificialisée communale pour Romorantin-Lanthenay, 648 pour Lamotte-Beuvron) s'accompagnent d'une construction importante de logements neufs sur ces communes (supérieures à 180 LIP entre 1999 et 2006).

Cette tendance touche également les 2 communes jouxtant Romorantin-Lanthenay et l'échangeur de l'A85 : Pruniers-en-Sologne et Villefranche sur Cher. Ces communes enregistrent donc une création importante de logements (respectivement 113 et 120 LIP entre 1999 et 2006), et voient leur densité augmenter.

Cette pression urbaine qu'elle soit d'origine blésoise, ou due au développement des pôles urbains principaux de Sologne, va s'étendre sur les communes périphériques, dites « sensibles ». En effet, alors que le temps de déplacement quotidien reste constant, les distances parcourues s'allongent. Les populations peuvent s'installer de plus en plus loin de leur lieu de travail. Il est important d'être vigilant lors de la création de pôles d'emplois : ceux-ci doivent s'assurer de la disponibilité de logements aux alentours pour éviter aux employés d'utiliser leurs propre moyen de locomotion.

Les nombreuses résidences secondaires présentes en Sologne suivent également cette évolution du nombre de LIP. 334 résidences secondaires sont présentes sur la commune de Romorantin-Lanthenay, 174 à Salbris, comme à Nouan-le-Fuzellier. Cette dernière est également en négociation pour un projet d'hotellerie, lotissements, centre équestre et maison de retraite de 205ha. Ces tendances montrent l'attrait économique de l'urbanisation de ces communes.

– <u>Des communes rurales loin de toute pression urbaine</u>

Certaines communes ne sont, par contre, que très peu touchées par un développement urbain. Des communes comme Loreux et Veillens ont une densité de 35 hab/km² de surface artificialisée. Elles n'enregistrent presque pas de création de LIP sur la période 1999-2006 (respectivement 7 et 2 LIP).

Ce phénomène ne se restreint pas à ces 2 communes. En effet, 13 communes ont vu une construction inférieure à 25 logements neufs sur la période considérée, alors que 16 autres en ont vu moins de 50 se

construire.

Il existe donc une double dynamique sur le territoire :

- Un développement des pressions urbaines sur certaines zones sensibles du territoire (agglomération blésoise, sud-ouest Solognot (desserte A85 et Romorantin-Lanthenay)
- Des communes rurales sans réel développement urbain.

Il convient donc de prendre en compte cette double dynamique dans les documents d'urbanisme et **d'accompagner les communes dites « sensibles » dans la maitrise de leur urbanisation**.

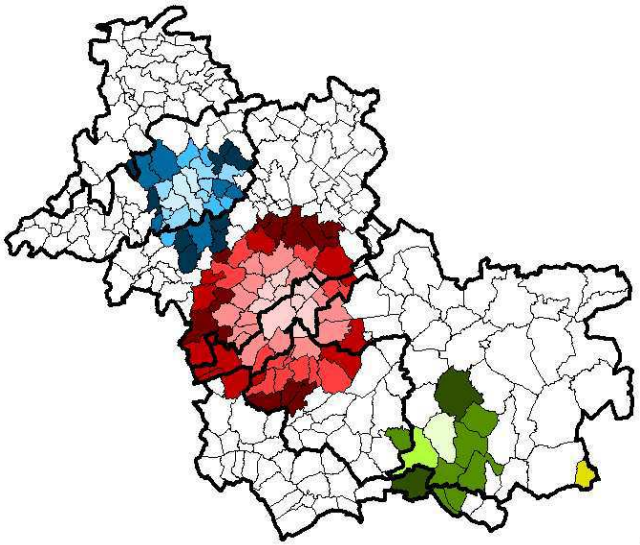
Sur les communes subissant des pressions urbaines, les **démarches d'anticipation** des projets de développement doivent être menées à une **échelle intercommunale** pour concentrer par exemple, l'urbanisation là où les services sont, ou seront, le plus développés, en attribuant des spécificités aux communes. Afin de concentrer l'urbanisation autour des centre-bourg déjà existants, et d'éviter le développement irraisonné de zones d'activités ou de constructions neuves, les lotissements à grandes parcelles seront délaissés au profit de **constructions individuelles accolées et de petits collectifs**, n'excédant pas 3 niveaux pour densifier sans perturber pour autant l'homogénéité architecturale et paysagère du centre-bourg.

Par ailleurs, une **réévaluation des besoins des ménages** devrait aussi être effectuée afin de proposer une offre de constructions neuves répondant à la demande, le célibat étant aujourd'hui davantage répandu.

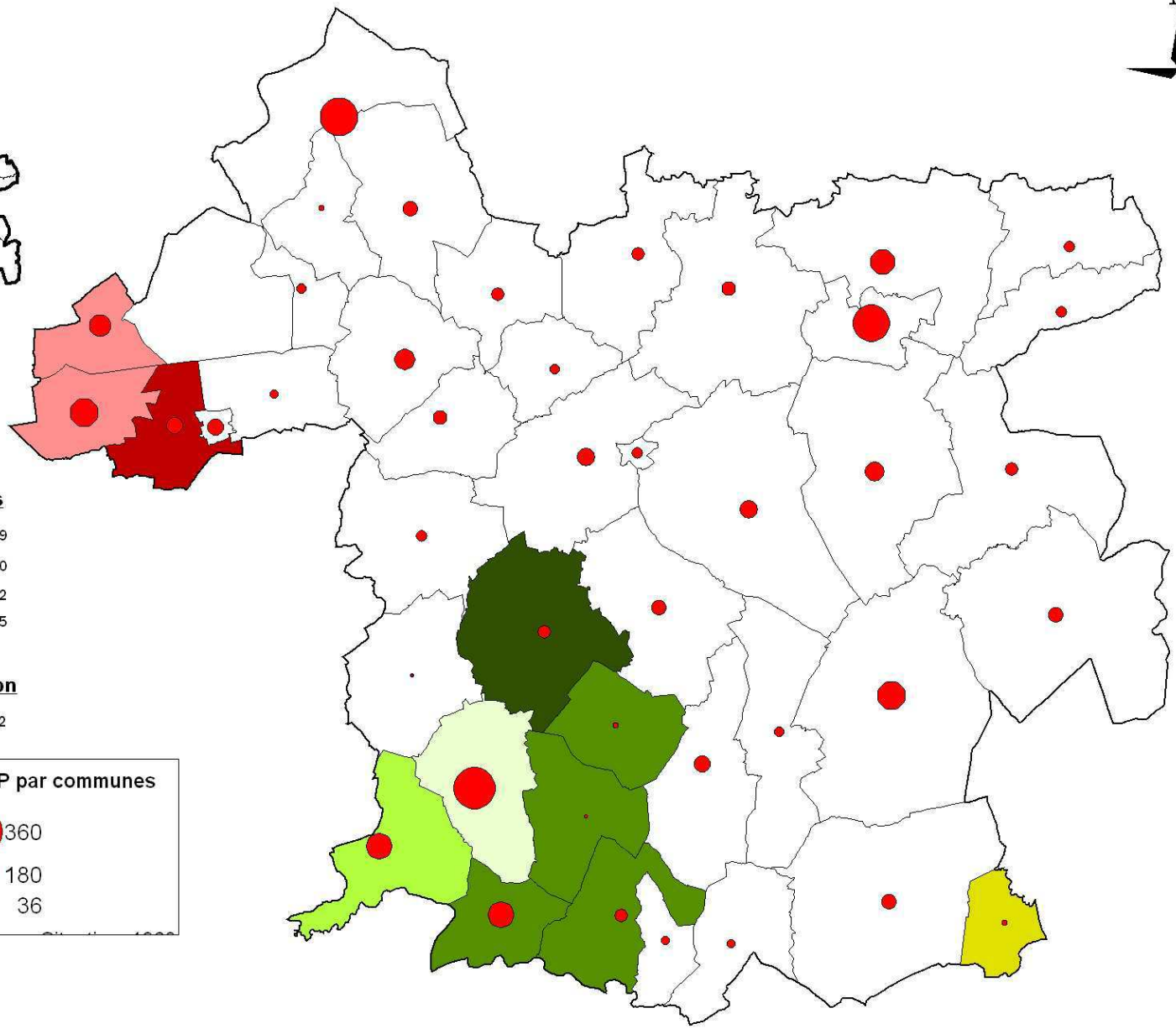
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Evolution de la construction de logements individuels purs en fonction des aires urbaines*



N



**Aire urbaine de Vendôme**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Blois**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Romorantin**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Vierzon**

- Situation à partir de 1982

Nombre de LIP par communes

360
180
36

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23/05/08
Source SACAT CT, INSEE 1999 - 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_Evol_68_99_AU_LIP.WOR

### *Évolution des aires urbaines en relation avec la mobilité de la population*

La Sologne est affectée par 3 aires urbaines : celle de Blois, celle de Romorantin-Lanthenay, et enfin celle de Vierzon.

- Aire urbaine de Blois

L'aire urbaine de Blois concerne 3 communes du Nord-Ouest de la Sologne : Mont-près-Chambord, Huisseau-sur-Cosson, Tours-en-Sologne. En parallèle, ces communes ont enregistré une création importante de logements individuels neufs (respectivement 138, 86, et 49 LIP entre 1999 et 2006). Pour ces communes qui sont d'ores et déjà dans l'aire urbaine de Blois, l'impact est déjà observé : densité plus importante, création de logements. Il convient donc d'organiser au mieux ce développement communal, via les documents d'urbanisme.

L'autre enjeu majeur se situe sur les communes périphériques. En effet, les communes de Bracieux, de Neuvy risquent d'être incluses dans l'aire urbaine blésoise à court ou moyen terme. Bracieux, bien que de petite taille présente des concurrences foncières en terme de SAU, de boisements et d'artificialisation. Un projet de zone d'activité en plus de l'urbanisation se développe sur cette commune. Il apparaît donc essentiel d'anticiper ce développement en structurant l'aménagement de ces communes. Si la commune de Bracieux possède déjà un PLU, Neuvy quant à elle, ne possède aucun document d'urbanisme.

- Aire urbaine de Romorantin-Lanthenay :

L'aire urbaine de Romorantin-Lanthenay concerne 7 communes en Sologne. Une partie de ces communes semble avoir un développement urbain important en partie lié à la desserte récente de l'A85 sur Romorantin-Lanthenay et Villefranche-sur-Cher. Un nombre important de logements neufs ont été construits sur ces communes périphériques du Sud de Romorantin-Lanthenay (162 à Pruniers-en-Sologne, 318 à Villefranche-sur-Cher, 742 à Romorantin). Ces communes sont toutes dotées de documents d'urbanisme. Cependant, seul Romorantin-Lanthenay a son PLU en cours de révision, et intègre donc ce développement urbain récent. **Il serait judicieux pour les communes qui ont vu une forte implantation de logements neufs, de réviser leur document d'urbanisme** afin de mieux gérer cette nouvelle situation.

D'autres communes de l'aire urbaine ne se sont toujours pas dotées de documents d'urbanisme : Loreux (PLU en cours d'élaboration) et Villeherviers. De plus, une commune comme Veilleins qui sera incluse dans l'aire urbaine de Romorantin-Lanthenay à court terme vu sa situation géographique (limitrophe à Romorantin) nécessite également de maîtriser son développement grâce à un document d'urbanisme.

- Aire urbaine de Vierzon :

L'aire urbaine de Vierzon ne concerne qu'une seule commune, et ce depuis 1982 : Orçay. Cette commune n'enregistre pas de construction importante de LIP et a une densité faible (76 habitants/km² de surface artificialisée). Le POS d'Orçay, actuellement en révision, devrait prendre en compte cette problématique.

Neuvy, Loreux, Villeherviers et Veilleins, en raison de leur positionnement proche des aires urbaines devraient se doter de documents d'urbanisme (un PLU serait plus judicieux pour une meilleure prise en compte de ces problématiques) pour anticiper et maîtriser l'urbanisation. Villefranche-sur-Cher, Pruniers-en-Sologne, dotées d'un document d'urbanisme pourraient le réviser en raison de la desserte récente de l'A85 qui induit leur développement urbain.

## *Gestion économe des espaces*

### *Optimisation des surfaces artificialisées disponibles*

Une utilisation optimale des surfaces déjà artificialisées est requise afin d'économiser le foncier agricole. Parmi les plus gros consommateurs d'espace, les Zones d'Activités (ZA), les Zones Industrielles (ZI) et les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC). Sur le département, en très grande majorité, les taux d'occupation des ZA sont bien en deçà de leur capacité ; en moyenne en Loir-et-Cher, seule 63% des surfaces mobilisées sont occupées. Parallèlement, de nouvelles zones se construisent, sans même chercher à remplir celles existantes.

**Des démarches doivent être entreprises sur l'optimisation des ces surfaces urbanisées afin de préserver les espaces agricoles et forestiers.**

Les dates de création de zones d'activités en Sologne s'étalent sur plus de 30 ans. En 1965, se sont implantées à Salbris et à Romorantin-Lanthenay les premières ZA de Sologne respectivement sur des surfaces de 35 ha et de 20 ha. Les constructions de ZA ont ensuite augmenté progressivement jusqu'en 2000.

La vague de construction de 1991 à 2000 a touché de nombreuses communes, notamment au sud de la Sologne (Mennetou-sur-Cher, Theillay, Pruniers-en-Sologne, Romorantin-Lanthenay, Selles-Saint-Denis). La surface consommée par les ZA en 2000 a autant augmenté en raison de la création de la ZA des « Grandes Bruyères I » sur plus de 50 ha à Romoranthin-Lanthenay. En 2006, la ZAC des « Grandes Bruyères II » a consommé plus de 40 ha , alors que la 1ère n'était occupée qu'à 50%, laissant 27 ha de surfaces libres équipées.

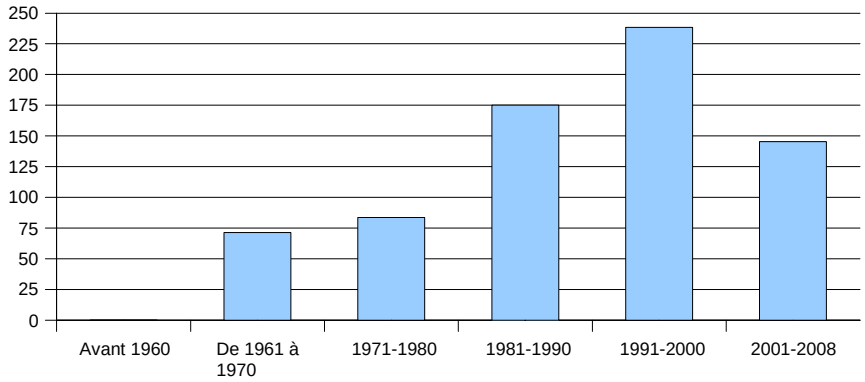



*Figure 3: Vagues de construction des ZA en Sologne ha) - Source : OET 2008*

En Sologne, 21 communes sur les 43 possèdent des ZA, et elles représentent en surface 22% des ZA du département. Avec un taux d'occupation de moins de 36% (soit le plus faible sur le département), ces zones d'activité disposent de plus 345 ha de surfaces disponibles, représentant 30% des surfaces disponibles en ZA du département.

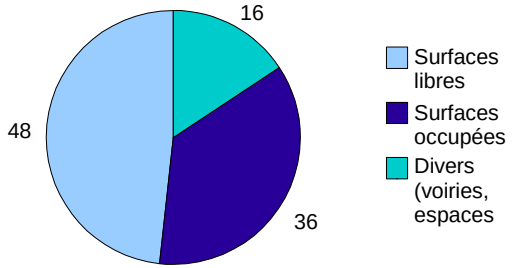
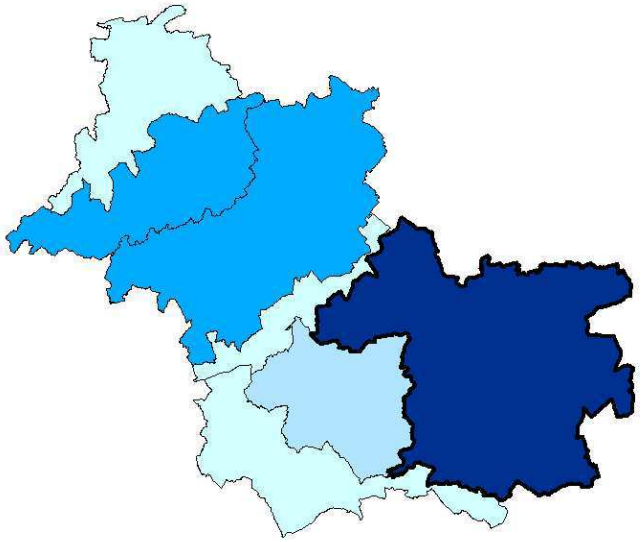



*Figure 4: Occupation des zones d'activité en Sologne (%) - Source OET 2008*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Surface artificialisée disponible dans les zones d'activités*

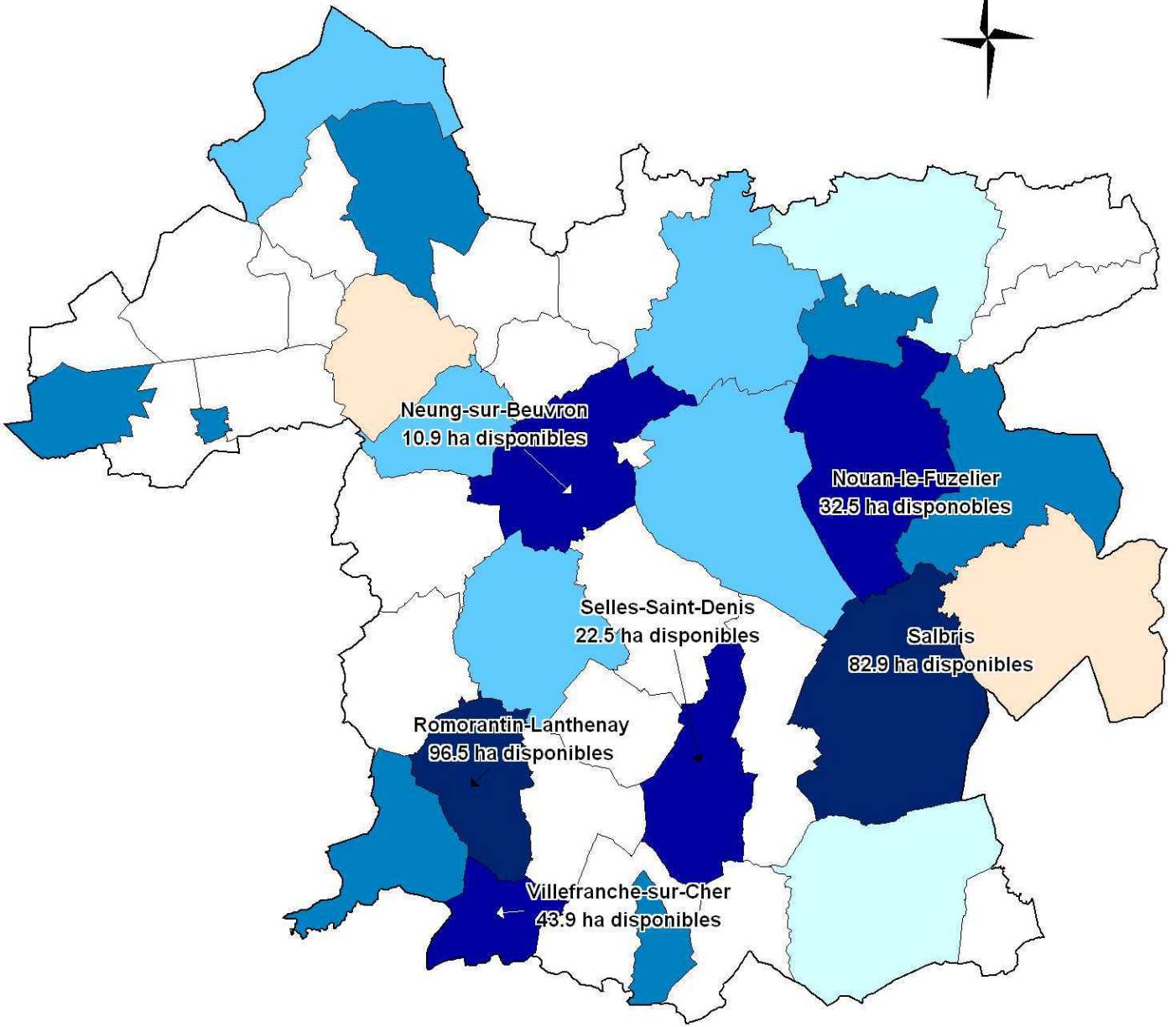


Surface disponible dans les zones d'activités par territoire (ha)

- 250 - 350
- 150 - 250
- 100 - 150
- 50 - 100

Surface disponible dans les zones d'activités par commune (ha)

- 65 - 155
- 10 - 65
- 3 - 10
- 0.5 - 3
- 0 - 0.5
- 0




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 6 juin 2008
Source Observatoire Economique des Territoires (2008)
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1 : 1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Surface_artificialisée_disponible
_dans_les_zones_dactivités_Sologne.WOR

Les tailles des ZA sont relativement inégales. Romorantin-Lanthenay, et Salbris, avec respectivement 219 ha et 145 ha possèdent les plus grandes ZA du territoire. Nouan-le-Fuzelier, Villefranche-sur-Cher, Selles-Saint-Denis et Neung-sur-Beuvron ont toutes des ZA de plus de 35 ha. Les surfaces des ZA des communes restantes ont une valeur médiane de 5,5 ha. Il est à noter que Bracieux possède une ZA de 13,3 ha, sur une surface communale de 295ha, ce qui représente un ratio très élevé concernant la présence de ZA, de l'ordre de celui de Romorantin-Lanthenay.

En terme de taux d'occupation, les zones d'activités du territoire sont là encore très inégales. Les ZA de Dhuizon, Souesnes et Theillay ont les taux d'occupation les plus élevés, supérieurs à 90%. Parmi les 40 ZA restantes, 21 ne sont pas encore occupées (taux d'occupation nul) et 12 ont un taux d'occupation inférieur à 50% de leur surface, disposant ainsi de 315 ha.

D'autre communes connaissent des taux de remplissage beaucoup moins importants alors que les zones d'activités existent depuis plus de 15 ans. Selles-Saint-Denis (1993, 10,4%), Villefranche-sur-Cher (1976, 16,9%), Mennetou-sur-Cher (1992, 18%) et la Ferté-Saint-Cyr (1991, 34,4%) sont les exemples du développement difficile de certaines zones d'activités.

Ces espaces disponibles ont été mobilisés et ne peuvent être utilisés pour d'autres usages que les ZA. Ils constituent en ce sens des terres en moins à cultiver.

Avec l'arrivée récente de l'A85, ces communes ont de fortes chances de se développer. Il est donc nécessaire d'utiliser les espaces libres équipés de ces ZA pour les projets futurs afin d'intégrer une gestion économe des espaces.

Aujourd'hui, les perspectives de croissance économique sont largement conditionnées par la notion de durabilité. Les entreprises, comme les collectivités, ont intérêt à développer une politique commune valorisante, autour de considérations environnementales et sociales, pour rendre plus attractives et plus compétitives leurs zones d'activités.

Sur le département, les Communautés de Communes de la Vallée du Cher (Cher à la Loire, Val de Cher-Saint-Aignan et Cher en Sologne) se sont regroupées pour réaliser une étude sur l'implantation des zones d'activités.

En Eure-et-Loir, le Conseil Général a réalisé un **schéma départemental des zones d'activités**. Il s'agit d'un guide méthodologique, destiné aux Communautés de Communes et d'agglomération. Il rassemble des « préconisations qualités » à mettre en oeuvre à chaque étape du projet d'aménagement de zone, allant des réflexions préalables à l'implantation de zones à la conception et à la commercialisation. Une approche environnementale est entre autre suggérée, visant à limiter les impacts de l'activité économique sur l'environnement et à préserver les ressources naturelles.

Si à plus grande échelle des démarches sont entreprises, localement une gestion et un aménagement durable de la zone d'activité proprement dite doivent être assurés. Les **chartes de qualité environnementale**[9] constituent en ce sens, des outils pertinents pour engager une démarche de qualité environnementale sur une zone d'activité. Il s'agit d'engager une réflexion de concertation associant les acteurs économiques de la zone, les élus locaux, les riverains autour d'une politique environnementale commune.

Cette démarche permettra également de **mutualiser les coûts** relatifs à la gestion de l'environnement (énergie, eau, transports, déplacements…) grâce à la mise en place par exemple de plans de déplacements, de traitements des déchets et de production d'énergies

9 Fiche action disponible en fin de tome

renouvelables.

Il est, certes, plus facile de mettre en place une démarche de qualité environnementale lors de la **création de la zone d'activité**, mais, une zone d'activité existante peut toutefois s'engager dans une démarche de ce type, la participation de l'ensemble des entreprises déjà installées étant requise pour la rédaction de la Charte de qualité environnementale.

Les terrains occupés, pris à l'agriculture, sont des terres en moins pour l'agriculture, pour la production alimentaire et énergétique. Cependant, les bâtiments implantés en zone d'activité pourraient constituer des lieux de production d'énergie renouvelable. Les toits, comme les façades, représentent des surfaces potentiellement exploitables pour la production d'énergie solaire. Une implantation systématique de panneaux solaires photo-voltaïques sur les bâtiments tertiaires contribueraient à l'objectif des 20% d'énergie renouvelable d'ici 2020.

Des contraintes architecturales, paysagères, **de biodiversité (préconiser par exemple une haie mixte plutôt qu'une pelouse), de stationnement (centrer les stationnements au coeur ou sous les centres commerciaux) valoriseraient les créations de zone commerciale .**

### *Deux exemples de reconversion à Salbris*

Le sud de la Sologne a été marqué par de profondes restructurations industrielles : fermeture du GIAT en 2000, transfert d'une partie des installations de MBDA en 2002. Les départs successifs des entreprises Thomson, GIAT et Matra obligent la ville de Salbris à reconvertir son économie et son espace.

La reconversion du territoire de Salbris offre des opportunités aux investisseurs dans un bassin d'emploi de 80 000 habitants (triangle Salbris - Romorantin - Vierzon) à 45 km de Bourges, 60 km d'Orléans et 180 km de Paris. Le site a séduit de grands professionnels dans le cadre d'une plate forme logistique à vocation nationale, placée au centre du territoire, bien desservie par l'A 85 et embranchable sur le réseau ferré.

Les anciens site MBDA et GIAT offraient ainsi une opportunité de développpement intégrant le soucis de gestion économe des espaces à travers une reconversion sur plus de 130 ha.

C'est ainsi que deux axes de développement se sont dégagés.

- la transformation de l'ancienne usine MBDA en zone susceptible d'accueillir plusieurs PME. La commune a piloté la reconversion de l'ancien site MBDA qu'elle a transformé en un lotissement industriel dénommé le "Technoparc de Salbris" de prés de 40 ha[10]. Les locaux industriels sont d'ores et déjà occupés par des PME, mais il reste 14 hectares de terrain industriel clôturés à bâtir disponibles.

- la reconversion du site GIAT sur une surface de plus de 90 ha[11] par le numéro 1 mondial de la logistique, Prologis, associé avec l'entreprise de transports orléanaise DERET.

10 OET 2008
11 ibidem

### *Valorisation des logements vacants*

Un autre type de surface artificialisée non exploitée concerne les logements vacants. La Sologne disposait de plus de **2320 logements vacants** au recensement 1999[12]. Cela représente **près de 6,7% du parc total de logement du territoire**. En 1999, les communes qui enregistrent le plus de logements vacants sont : Lamotte-Beuvron (117), Romorantin-Lanthenay (602), Salbris (215) et Saint-Laurent-Nouan (130). Elles devront **veiller à remplir ces logements, et à rationnaliser le lancement de programmes de création de logements sur des zones AU**.

En Sologne, entre 1999 et 2006, il est utile de rappeler que 2487 logements neufs ont été construits, alors que 2323 logements vacants étaient disponibles au début de cette période.

| Somme total LIP | Estimation surface utilisée | | |
|---|---|---|---|
| 2487 | En m² | En ha | % des LIP totaux du département |
| | 2 544 201 | 254 | 25 |

Diverses situations par rapport à la création de logements neufs sont observées. Certaines communes constituant les pôles principaux de la trame urbaine solognote[13] ont vu, au cours de la période 1999-2006, une construction importante de logements neufs. C'est le cas de Romorantin-Lanthenay (+273 logements), de Saint-Laurent-Nouan (+227 logements), de Lamotte-Beuvron (+215 logements). Au contraire, certaines communes n'ont que très peu de constructions neuves. C'est le cas de Veilleins (+2 constructions), de Villeherviers (+6) et de Loreux (+7).

En extrapolant ces chiffres et en prenant une surface moyenne des terrains viabilisés de 1023 m², **la reprise de ces 2323 logements vacants à la place de 2323 nouvelles constructions aurait permis de préserver 23,8 ha de terres sur le territoire**. Même si cette extrapolation ne correspond pas à la réalité, elle montre bien **l'intérêt de valoriser ces logements vacants et le parc de logements du territoire, pour limiter la création de logements neufs**.

Afin d'éviter ce gaspillage, la rénovation et la réhabilitation de ces logements doit être une priorité pour limiter les pertes de surfaces agricoles, mais également pour offrir un potentiel important d'accueil sur le territoire.

**Des politiques de rénovation et de réhabilitations du bâti doivent être lancées sur les Communautés de Communes du Romorantinais, de la Sologne des Rivières, le Coeur de Sologne et le Pays de Chambord.**

12 Source : Données GEOKIT, DDEA 41

13 DDE du Loir-et-Cher, Septembre 2005, Évaluation *de la trame urbaine*

| Zones (en ha) | Zones urbanisées | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Territoires | En logement dense | n logement diffu | Pour l'emploi | Pour le tourisme et loisirs | Mixte |
| Perche | 82 | 100 | 105 | 34 | 0 |
| Vallée du Loir | 632 | 1 726 | 1 020 | 229 | 0 |
| Beauce | 967 | 940 | 887 | 255 | 0 |
| Vallée de la Loire | 327 | 1 312 | 644 | 305 | 13 |
| Sologne | 2857 | 3 744 | 1 254 | 1 168 | 0 |
| Sologne Viticole | 646 | 986 | 325 | 409 | 0 |
| Vallée du Cher | 1570 | 1 838 | 576 | 149 | 0 |
| Total | 7815 | 10 646 | 4 776 | 2 549 | 13 |

*Figure 5: Estimation des surfaces classées en zones U dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008*

| Zones (en ha) | Zones à urbaniser | | | Zones Agricoles et Naturelles | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Territoires | En logement | Pour l'emploi | Pour le tourisme et loisirs | Agricoles | Naturelles | |
| Perche | 53 | 6 | 0 | 3046 | 923 | 4349 |
| Vallée du Loir | 575 | 238 | 53 | 28455 | 10 083 | 43011 |
| Beauce | 365 | 225 | 17 | 60667 | 8 753 | 73076 |
| Vallée de la Loire | 345 | 238 | 71 | 7470 | 9 027 | 19752 |
| Sologne | 887 | 437 | 132 | 63388 | 52 451 | 126318 |
| Sologne Viticole | 340 | 34 | 37 | 38237 | 7 819 | 48833 |
| Vallée du Cher | 267 | 103 | 11 | 32296 | 13 129 | 49939 |
| Total | 2 831 | 1 280 | 320 | 233560 | 102 185 | 365976 |

*Figure 6: Estimation des surfaces classées en zones A, AU et N dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008*

### *Perspectives d'urbanisation sur le territoire*

Par l'intermédiaire des documents d'urbanisme communaux (POS, PLU et carte communale), les superficies des zones urbanisées, agricoles, naturelles et à urbaniser ont pu être déterminées. Néanmoins, devant l'avancement des documents d'urbanisme sur le département, 111 communes ne peuvent être prises en compte, car elles ne possèdent aucun document d'urbanisme. De plus, l'ensemble des PLU, POS et CC n'a pas encore été numérisé et n'a donc pas pu être exploité. Cependant, les communes qui ont un document d'urbanisme correspondent aux communes ayant une dynamique urbaine importante. **Bien que non exhaustif, ce tableau permet d'apprécier une tendance générale sur les territoires.**

En Sologne, les zones urbanisées représentent 9023 ha, soit à peine 4,5 % de la surface du territoire En plus de cette urbanisation, les communes ont d'ores et déjà prévu dans leur document d'urbanisme (classement en zone AU) d'**urbaniser plus de 1450 ha.** Les communes envisagent donc d'**augmenter de 16 % leurs surfaces urbanisées**.

Pourtant, les ZA du territoire sont libres à plus de 48 %, soit 345 ha, et de nombreux logements restent vacants également. **Une gestion économe des espaces doit être pronée par les communes.** Dans la mesure du possible, aucune parcelle agricole ou naturelle ne doit être urbanisée avant que la totalité des ZA et des logements vacants ne soit occupés.

Cette recherche d'une gestion économe s'accompagne pour les communes d'une politique de compacification **de leur centre-bourg.** L'étalement urbain est un phénomène contre lequel il faut absolument lutter afin de préserver les terres agricoles.

L'ouverture de nouvelles parcelles à l'urbanisation ne doit se faire que dans l'unique cas, où les communes ne possèdent plus aucune parcelle déjà artificialisée. Dans ce cas, le développement de la commune devra se faire, de préférence, **sur les terres agricoles abandonnées ou enfrichées** et en dernier lieu sur les terres agricoles exploitées.

## *Évolution du foncier*

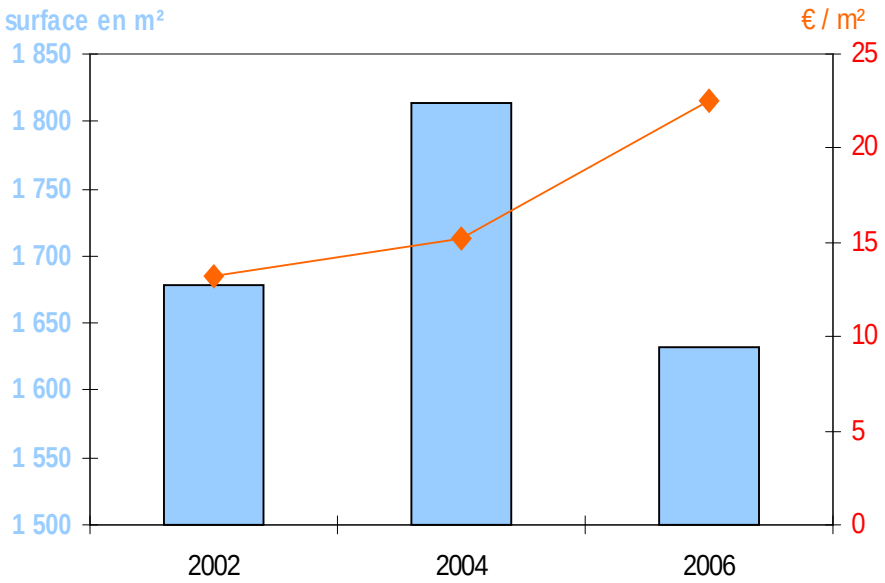



*Figure 7: Evolution du prix et de la surface moyenne des terrains à bâtir en Sologne - Source : Données Perval 2002-2004-2006*

Sur le territoire, alors que la surface moyenne des terrains à bâtir a diminué de plus de 200 m² entre 2004 et 2006, le prix du foncier à augmenté de plus de 150%. Ce phénomène s'explique par les lois de l'économie de marché : le prix augmente avec la raréfaction des surfaces à bâtir.

L'augmentation de la surface moyenne des terrains à bâtir en 2004 aurait ainsi due provoquer une baisse des prix au m². L'acquisition de grandes surfaces au profit de projets colossaux entraînent une diminution des prix au m².

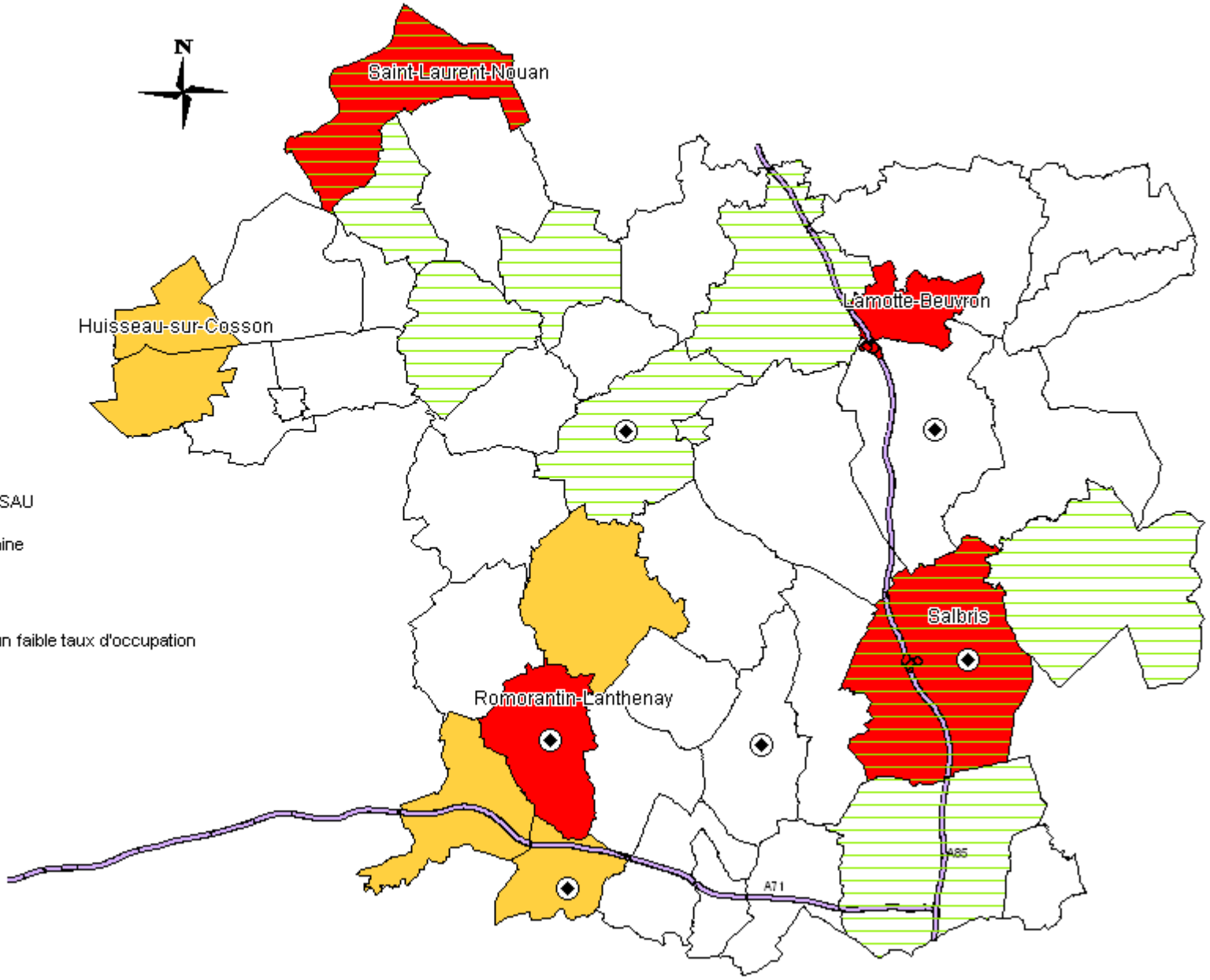
En 2004, un projet logistique de près de 1 000 ha à Lamotte-Beuvron abaissait les prix à 0,08€/m². Il a été retiré des données de ce graphique afin de ne pas fausser l'analyse. Il est pourtant important de le citer puisqu'il illustre le poids des projets de loisirs en Sologne en terme de surface.

Ainsi, l'évolution du foncier et de son prix est totalement dépendant des projets de loisirs fleurissant en Sologne. Ces projets sont de grands consommateurs d'espace, et il est en ce sens nécessaire de gérer de facon économe l'espace dédié à ces derniers, de manière à ce qu'on ne retrouve pas plusieurs projets similaires sur une même intercommunalité.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Carte synthèse*
## *Lutte contre l'artificialisation*




- Communes ayant un perte importante de SAU
- Communes touchées par l'extension urbaine
- Communes à forte dynamique urbaine
- Communes dont les zones d'activité ont un faible taux d'occupation

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 26/06/2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_carte_synthèse_artif.WOR

| ENJEU 1 : ARTIFICIALISATION DES SOLS EN SOLOGNE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préservation des terres à forte valeur agricole (Carte p20) | - Urbanisation au niveau des vallées dont le potentiel agronomique est élevé.<br><br>- Peu d'urbanisation récente sur l'ensemble du territoire | - Préserver les terres à bon potentiel agronomique de l'artificialisation | - Classer les zones à fort potentiel agronomique en zone A du document d'urbanisme<br><br>- Classer les parcelles agricoles, communes ou groupements de communes en **ZAP** pour afficher la vocation agricole de ces terres |
| Grignotage des terres agricoles (Carte p22) | - Perte récente de terre agricole au profit de l'artificialisation (254 ha en 7 ans)<br><br>- L'échangeur de l'A85 à *Romorantin-Lantenay* et les nombreux pôles secondaires dynamiques attirent 25% des constructions neuves du département (2 500 logements neufs entre 1999 et 2006) | - Limiter le grignotage des terres par l'artificialisation<br><br>- Concilier développement communal et préservation des terres | Dans la révision des POS de *Romorantin-Lanthenay, Dhuizon, Salbris et Montprés-Chambord*, intégrer les recommandations :<br><br>- Éviter de placer les parcelles agricoles en zones AU, privilégier la zone A<br>- Inscrire l'obligation de construire en continuité du bâti déjà existant<br>- Inscrire des préconisations sur les formes urbaines (petits collectifs, ou individuels denses) |
| Évolution de la pression de population (Cartes p24 et p28) | - Périphéries des pôles urbains impactées en terme de construction de LIP<br><br>- Communes rurales sans réel développement urbain<br><br>- Aires urbaines de Blois, Romorantin-Lanthenay et Vierzon présentes sur le territoire | - Limiter l'étalement urbain<br><br>-Prendre en compte l'intégration paysagère des logements neufs<br><br>- Accompagner le développement des communes rurales en bordure de pôles urbains<br><br>- Anticiper les conséquences d'un afflux massif de population sur une commune | - Mettre en place des documents d'urbanisme inter-communaux pour gérer l'extension des pôles urbains<br><br>- Introduire dans le zonage du document d'urbanisme une limite extérieure au développement urbain (ceinture verte, zone tampon dont jachères fleuries ...)<br><br>- Délimiter les zones d'urbanisation dans les communes « sensibles » à travers l'élaboration de PLU (*Neuvy, Villeherviers, Veillens*) et revoir les PLU en intégrant la problématique de l'étalement urbain dans les communes de Romorantin-Lanthenay, Loreux et Orçay.<br><br>- Favoriser un urbanisme équilibré (habitat/services/emploi) minorant les besoins de déplacements |

| ENJEU 1 : ARTIFICIALISATION DES SOLS EN SOLOGNE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Gestion économe des espaces (Carte p32) | - 48 % de surface disponible dans les ZA du territoire.<br><br>- 21 ZA ne sont pas encore occupées (taux d'occupation nul) et 12 communes ont un taux d'occupation inférieur à 50 %<br><br>- Communes avec d'anciennes ZA encore très peu occupées : *Selles-Saint-Denis, Villefranche-sur-Cher, Mennetou-sur-Cher, la Ferté-Saint-Cyr*<br><br>- 2 320 logements vacants en 1999, et création de 2487 logements neufs depuis | - Avoir une gestion économe des espaces<br><br>- Rationaliser la consommation d'espaces<br><br>- Récupérer des espaces déjà artificialisés et abandonnés<br><br>-Valoriser le parc de logement vacants | - Ajuster la demande à la disponibilité foncière<br><br>- Mettre en place des réflexions intercommunales sur la localisation des ZA<br><br>- Favoriser la **mixité habitat-emploi-service** sur les ZA qui ne sont pas encore occupées.<br><br>- Densifier les ZA existantes, et imposer des contraintes architecturales, paysagères, de biodiversité, énergétiques et de stationnement aux nouvelles zones<br><br>- Élaboration d'un **schéma départemental des zones d'activités**<br><br>- Généralisation des **chartes de qualité environnementale** pour les ZA<br><br>- Lancement de **politiques de rénovation et de réhabilitation de l'habitat vacant** |

# *LUTTE CONTRE LA DÉPRISE AGRICOLE*

Selon les prévisions, il sera nécessaire de doubler la production agricole d'ici à 2050[14], au regard de la croissance démographique et de l'évolution des habitudes alimentaires. Avec l'élévation du niveau de vie, la consommation de viande augmente, et donc les besoins en céréales pour nourrir le bétail également.

Le département du Loir-et-cher a perdu environ 13 000 ha de SAU entre 1992 et 2003. 73% de cette surface, soit 9 500 ha, sont passés en landes ou en friches, caractéristiques d'un phénomène de déprise agricole.

En observant la situation départementale de la dynamique forestière, il y a une proportion très importante de cet enfrichement au Sud de la Loire. La majeure partie de celle-ci se fait en Sologne.

La polyculture extensive, traditionnelle en Sologne, n'a jamais pu répondre aux nouvelles exigences de l'agriculture productiviste et la pression concurrentielle de la Beauce, grande région céréalière, n'a pas arrangé les choses. L'hétérogénéité des terres de Sologne a toujours obligé le paysan à diversifier ses spéculations et à adapter ses cultures à chaque type de sol. Derrière la Sologne viticole, la Sologne est la plus marquée par le phénomène de déprise agricole, avec une perte de 375 ha entre 2005 et 2007.

La pression de la chasse, le handicap pédologique, les exigences de la productivité, sont autant de réalités qui effacent toute illusion de la Sologne comme terre à blé.

Entre 2000 et 2006, prés de 30% des exploitations du département ont disparu ou changé de statut. Parallèlement, les exploitants individuels de moins de 50 ans détiennent 25% des surfaces du Loir-et-Cher et représentent ¼ des exploitants. Il est donc judicieux de mettre en relation l'âge des exploitants avec l'évolution du nombre d'exploitations et de la SAU (Surface Agricole Utile) sur ce territoire.

Sur le plan économique, la diminution du maillage des exploitations agricoles alimente le recul des aménités agricoles : affaiblissement des réseaux de collecte du lait, réduction de soins pour les animaux, réduction de la capacité de réparation du matériel agricole et surtout, affaiblissement de l'entraide. Il est donc primordial d'améliorer les conditions d'installations des jeunes agriculteurs sur les terres libérées par les agriculteurs partant à la retraite.

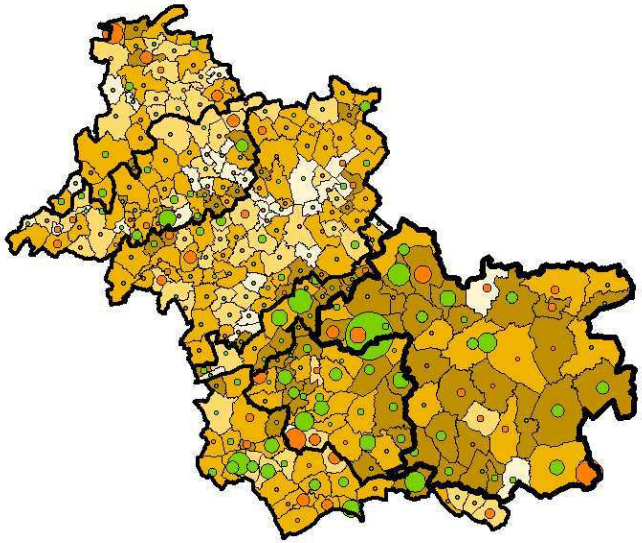
14 TREGOUET R., 30 juin 2008, *Comment nourrir la planète en 2050?* www.notre-planete.info

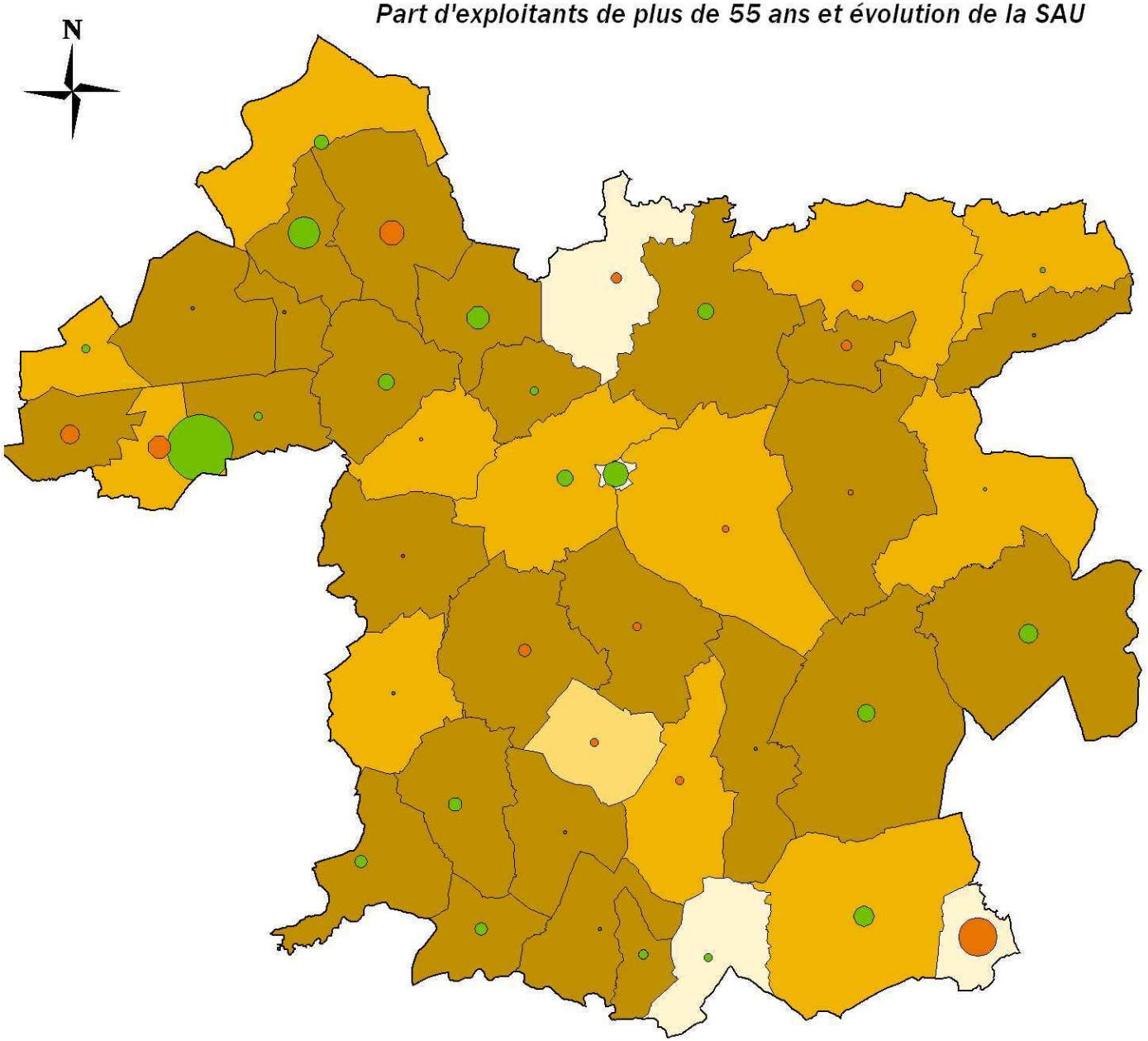
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Sologne

# Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole

*Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution de la SAU*

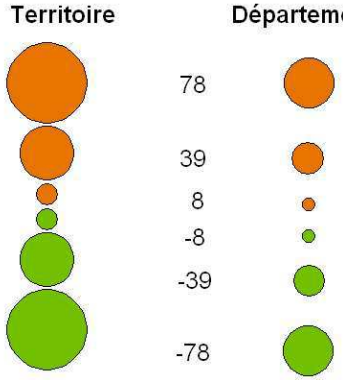





**Part d'exploitants de plus de 55 ans**

- 40 à 100%
- 20 à 39%
- 5 à 19%
- 0 à 4%

**Evolution de la surface agricole utile entre 2005 et 2007 (en %)**




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2005 et 2007
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_Exploitants_plus_55_ans_et_evo_SAU_2005_2007.WOR

## *Phénomène de déprise Agricole*

### *Identification des zones se dirigeant vers une déprise agricole*

#### *Zones agricoles en danger au vu de l'âge des exploitants*

L'activité agricole d'une commune est retranscrite à travers 2 facteurs : la part des exploitants ayant plus de 55 ans et l'évolution de la SAU. Il est important de préciser que selon l'étude de l'OET[15] (Observatoire économique du territoire), le renouvellement des agriculteurs est très faible en Loir-et-Cher : il n'y a qu'une seule installation pour 4 départs. 28 communes sur les 43 de Sologne ont plus de 38% de leurs exploitants âgés de plus de 55ans.

Les communes les plus impactées par la perte de SAU sont Bracieux (avec une perte de 77% de SAU) et Crouy-sur-Cosson (-21,65%). Nous ne possédons pas de données pour la commune de Bracieux concernant l'âge des exploitants. Si la même évolution de SAU se perpétue à Bracieux, les 16 ha restants viendraient à disparaître dans 8 mois. A Crouy-sur-Cosson, 44% des exploitants ont plus de 55ans et dans une perspective à 20 ans,en suiv nt l'évolution de la SAU sur la période 2005-2007 , la commune perdrait 486 ha de SAU, soit plus de la totalité de sa SAU disponible actuellement.

La Ferté-Beauharnais (-14,6%) et Villeny ( -11,69%) voient également leur SAU diminuer, avec des exploitants assez âgés : respectivement 28% et 40% de plus de 55ans.

Ces pertes de SAU sont particulièrement préoccupantes dans ces communes où bon nombre d'exploitants sont proches de la retraite, vouant leurs terres à l'abandon et amplifiant le phénomène de déprise agricole. Ces communes doivent donc prioritairement préserver leurs surfaces agricoles utiles.

L'évolution de la SAU sur les communes de Lamotte-Beuvron et de Montprés-Chambord, s'explique par le fait que les déclarations PAC ont augmenté et non pas par l'augmentation de la surface communale.

En ce qui concerne les communes de Romorantin-Lanthenay et de Salbris, l'évolution de la SAU est en faible diminution, avoisinante des 5% en 2 ans. Ainsi l'évolution de la SAU dans ces communes où la pression urbaine concurrence l'agriculture est à surveiller.

La prise en compte du recul de SAU est nécessaire puisqu'elle risque de mettre progressivement en péril les activités agricoles sur les territoires communaux en exerçant une concurrence sur le foncier agricole. Il est nécessaire d'**éviter d'ouvrir à l'urbanisation les terrains agricoles.**

La **SAFER (Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rurales)** joue un rôle important pour lutter contre la déprise agricole. Cet organisme, à travers le **Droit de Préemption Rural**, peut racheter les parcelles agricoles en vente pour permettre l'installation de jeunes agriculteurs ou le développement d'autres exploitations. Lorsque la SAFER ne souhaite pas user de son droit de préemption, les communes souhaitant préserver leurs terres agricoles, peuvent également **acheter les parcelles abandonnées** afin d'éviter qu'elles ne s'enfrichent ou que l'urbanisation ne les artificialisent. Elles peuvent ensuite les louer, en fermage, à des agriculteurs désirant s'agrandir ou s'installer.

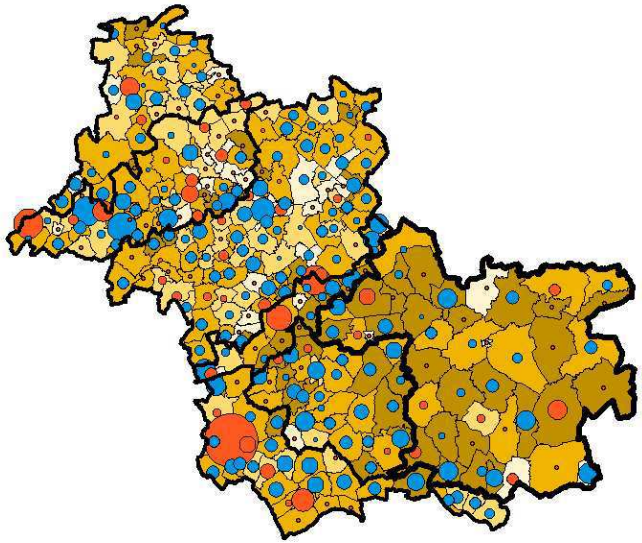
15 Étude de l'OET de Juillet 1999, La déprise agricole en Loir-et-Cher

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Sologne

# *Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole*

*Part d'exploitants de 55 ans et plus et évolution du nombre d'exploitations*

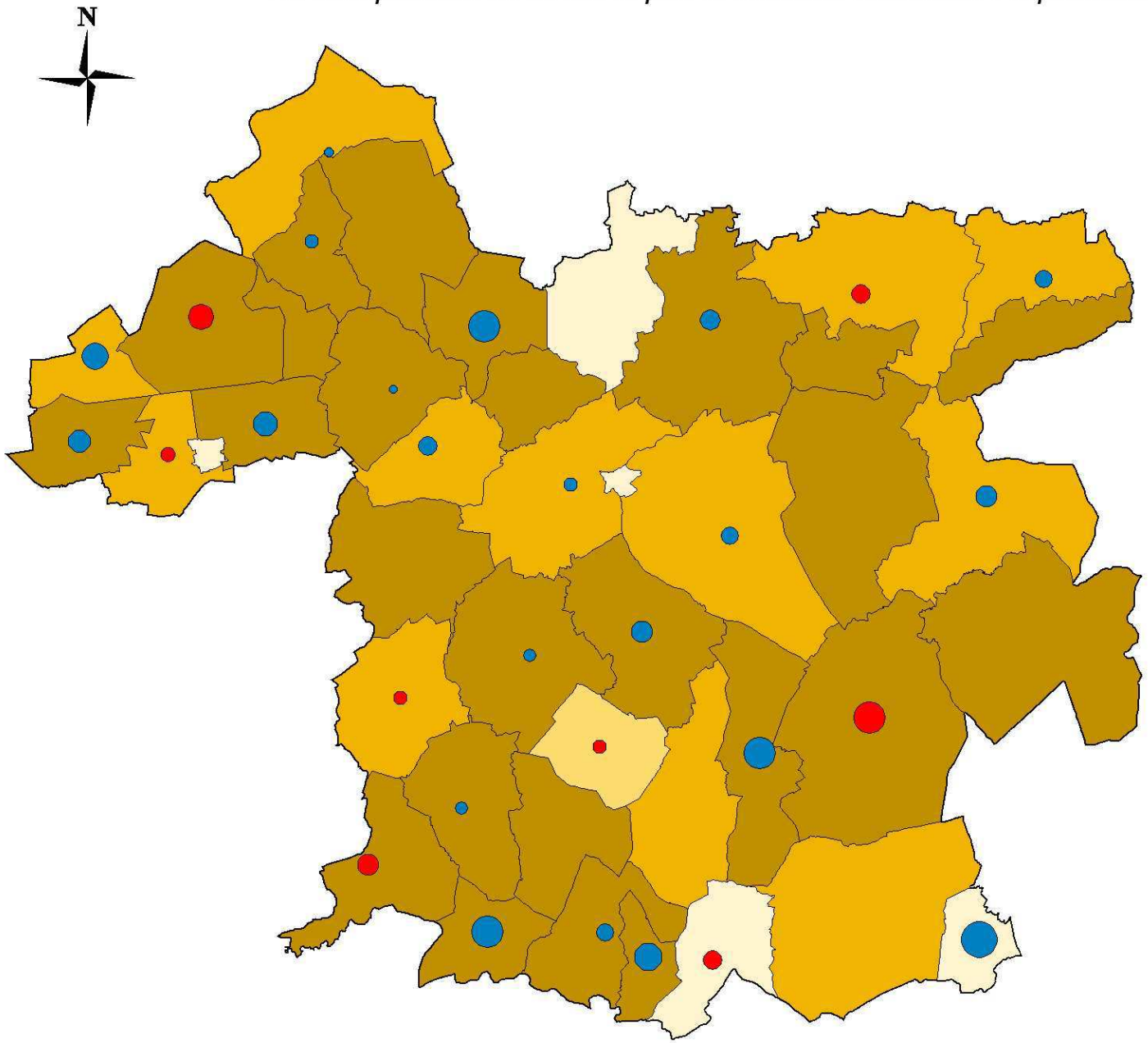


**Part d'exploitants de plus de 55 ans**

- 40 à 100%
- 20 à 39%
- 5 à 19%
- 0 à 4%

**Evolution du nombre d'exploitations entre 2000 et 2006 (en %)**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 | 100 |
| 50 | 50 |
| 10 | 10 |
| -10 | -10 |
| -50 | -50 |
| -100 | -100 |




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2007
Statistiques Agricoles 2000 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_Age_exploit_et_evo_nb_exploit_2000_2006.WOR

### *Zones agricoles en danger au vu du nombre d'exploitations*

Le territoire est passé entre 2000 et 2006 de 427 à 385 exploitations, soit une baisse de 10%. **Une exploitation sur 10 a été perdue en 6 ans**[16]. La Sologne se situe juste au dessus de la moyenne départementale en ce qui concerne l'évolution du nombre d'exploitations (-11% d'exploitations sur l'ensemble du département entre 2000 et 2006).

Certaines communes sont plus affectées que d'autres par rapport à cette évolution. Des communes comme Huisseau-sur-Cosson (-36% soit 7 exploitations) et Mont-près-Chambord (-27% soit 11 exploitations), enregistrent des diminutions relativement importantes. Villeny (-50% soit 4 exploitations en 2006), Mennetou-sur-Cher (-40% soit 3 exploitations), présentent des diminutions inquiétantes en raison du faible nombre d'exploitations restantes.

Les communes de Salbris (+50%, passant de 4 à 6 exploitations entre 2000 et 2006), Vouzon (+20%, soit 12 exploitations actuellement) et Chambord (+33% avec 4 exploitations) ont vu une faible évolution sur leur territoire.

L'élément alarmant en Sologne est le vieillissement des exploitants. 28 communes ont un taux supérieur à 38% d'exploitants ayant plus de 55 ans. Les communes les plus préoccupantes puisqu'en diminution du nombre d'exploitations et fortement peuplées par des exploitants de plus de 55 ans sont : Villefranche-sur-Cher et Thoury (100% des exploitants ont plus de 55 ans), Villeherviers (80%), Mennetou-sur-Cher (75%) et la Ferté Saint-Cyr, Lamotte-Beuvron, Romorantin-Lanthenay, et Vernou en Sologne, qui ont toutes plus de 60% de leurs exploitants ayant plus de 55ans.

16 PAC 2000-2006

La commune de Villefranche-sur-Cher est plus préoccupante encore, puisque sur l'unique exploitation qu'il lui reste (contre 2 en 2000), l'exploitant a plus de 55 ans. Il en est de même à la Ferté-Imbault où 50% des exploitations ont disparu depuis 2000, et sur les 3 exploitations restantes, 2 ont un exploitant de plus de 55 ans. Le phénomène de déprise agricole qui touche ces commune n'est pas récent, au vu de la diminution du nombre d'exploitations dans les communes, et ne cesse de s'intensifier.

Les 10 exploitations de Pruniers-en-Sologne, bien qu'elles soient en évolution depuis 2000 ont toutes des exploitants âgés de 55 ans ou plus. Ainsi, bien que cette commune voit son nombre d'exploitations évoluer depuis quelques années, on peut s'interroger quant au devenir des terres agricoles.

La pérennité agricole de ces communes parait être compromise. En effet, quand on sait qu'on compte seulement 1 installation pour 4 départs d'exploitants agricoles sur le département[17], et qu'aucune demande d'installation n'a été formulée en 2006, vouloir garder une activité agricole pérenne sur la commune paraît être réellement difficile.

L'ensemble du territoire paraît touché par le phénomène même si des nuances sont à faire concernant l'avancement de la déprise agricole. La diminution des exploitations liée au départ en retraite des exploitants a surtout permis l'agrandissement des exploitants restants. Les exploitants les plus âgés sont sur des structures globalement plus petites et permettent ainsi un achat plus facile par ses voisins. En ce qui concerne les exploitations professionnelles sur le département, les chiffres des derniers recensements agricoles n'affichent qu'une diminution de 15% en 12 ans des moins de 50 ans alors que les 55 ans et plus ont vu leur nombre divisé par 3 sur la même période[18].

17 Observatoire Économique des Territoires, Juillet 1999, *Étude sur la déprise agricole*
18 DDEA, Avril 2007, *L'agriculture de Loir-et-Cher entre 2000 et 2006,* n°123

Les communes de Romorantin-Lanthenay, Lamotte-Beuvron, Montprés-Chambord, Villefranche-sur-Cher et Pruniers-en-Sologne, en raison de la crise du secteur agricole et des pressions urbaines qu'elles subissent sont à surveiller particulièrement.

Il est nécessaire de protéger les agriculteurs en place, et de leur garantir des ressources foncières suffisantes pour pouvoir exercer une activité agricole pérenne.

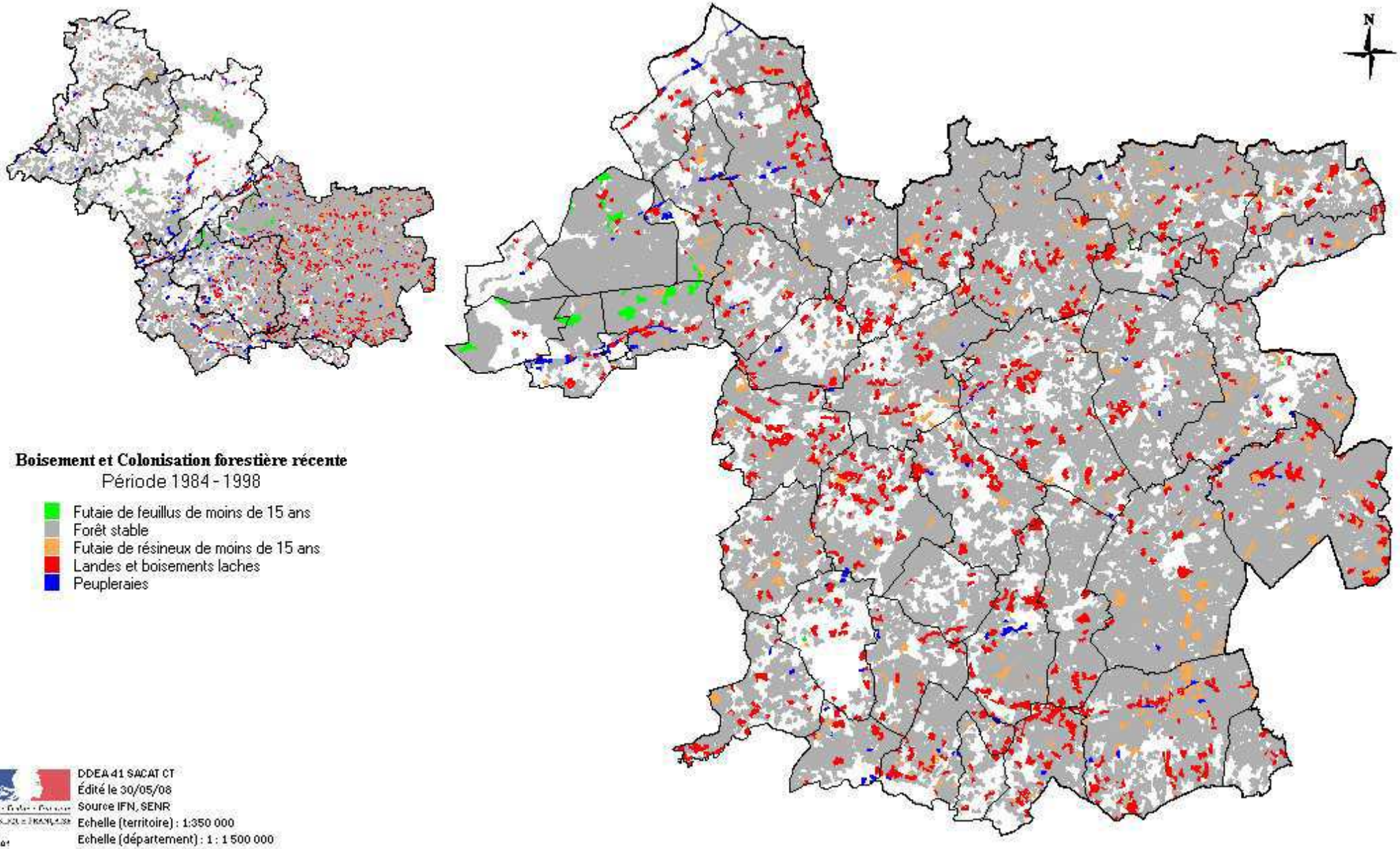
La mise en place d'un **Périmètre de Protection et de Mise en Valeur des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains[19] (PAEN)** pourrait être à l'origine d'un **projet de redynamisation des exploitations agricoles**, en octroyant à celles-ci l'assurance de posséder du foncier agricole à l'avenir. Il faudrait mettre en concordance ce classement PAEN avec les terres possédant le meilleur potentiel agronomique.

19 Fiche action disponible en fin de tome

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Dynamique forestière*




**Boisement et Colonisation forestière récente**

Période 1984 - 1998

- Futaie de feuillus de moins de 15 ans
- Forêt stable
- Futaie de résineux de moins de 15 ans
- Landes et boisements laches
- Peupleraies

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30/05/08
Source IFN, SENR
Echelle (territoire) : 1:350 000
Echelle (département) : 1 : 1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_Dynamique forestiere.WOR

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

### *Mise en évidence des terres agricoles partant en friches et en boisement*

Au cours du XIX$^{ème}$ siècle, la Sologne a fait l'objet d'une large entreprise de reboisements. La Sologne connaît un taux de boisement élevé et en constante évolution, principalement du fait de la déprise agricole, qui peut être marquée par un enfrichement ou un boisement des parcelles agricoles abandonnées. En dynamique forestière, les landes et boisements lâches caractérisent donc la déprise agricole.

L'absence de données communales pour cet indicateur empêche une analyse plus fine de cette tendance. Néanmoins, la situation géographique permet de localiser le phénomène et de cibler les actions à mener.

Les rendements à l'hectare frôlent de moitié ceux de la Beauce, et l'agriculteur solognot, rarement propriétaire (20%[20]) doit stopper son activité. De toute façon, la terre rapporte plus au propriétaire comme terrain de chasse que louée à un fermier. Les anciennes cultures de blé, tournesol ou avoine se couvrent d'herbacées, vite relayées par l'espèce pionnière forestière dominante de la région : le bouleau.

En Sologne, les landes et boisements lâches, favorisés par les sols sableux, sont répartis de façon homogène sur le territoire.

Romorantin-Lanthenay n'est que partiellement boisé (entre 10 et 25% de sa surface cadastrée) par rapport au reste de la Sologne, au profit de l'artificialisation. Lamotte-Beuvron, quant à elle, est boisée à 50% de sa surface cadastrale environ et l'enfrichement y est assez marqué. Il est nécessaire de surveiller l'emboisement sur ces communes subissant déjà les pressions foncières dues à l'urbanisation.

De nombreux enfrichements se sont développés sur Souesnes, Crouy-sur Cosson, Vernou-en-Sologne (déjà boisées à plus de 50% de leur surface cadastrale) et sur Châtres-sur-Cher, Saint-Laurent-Nouan, Theillay et Villefranche-sur-Cher (boisées entre 25 et 50%). Le nombre d'exploitations et la SAU de l'ensemble de ces communes sont en diminution en même temps que l'emboisement augmente. De plus, ces communes sont fortement convoitées par les chasseurs[21] puisqu'elles forment un milieu extrêmement favorable au gibier et le pouvoir financier de la chasse l'emporte sur la profession agricole qui abandonne ses terres au profit de la forêt. En résulte alors, notamment sur ces communes, l'abandon des terres agricoles en raison de la concurrence foncière et la transformation ainsi que la fermeture du paysage.

La commune de Millançay, bien qu'ayant une augmentation de 26 ha de SAU entre 2005 et 2007 est également à surveiller puisqu'elle subit de nombreux enfrichements sur une surface déjà boisée à plus de 50%.

Bracieux, bien que faiblement boisée se voit colonisée par des peupleraies, des landes et des boisements lâches le long de la vallée du Beuvron, ce qui pourrait expliquer en partie la diminution de plus de 77% de sa SAU entre 2005 et 2007.

Le boisement et la transformation progressive en landes des espaces agricoles a des conséquences importantes sur le paysage et sur l'identité du territoire. **Une politique massive de laisser-faire par rapport au devenir des terres agricoles conduit à une modification profonde** ( simplification de la structure paysagère et perte des éléments paysagers témoins de l'usage agricole) **du territoire communal et de son identité**[22]. Dans cette optique, le **lancement de politiques actives de maintien de l'identité paysagère** et culturelle paraît être la seule solution.

20 SEBASTIEN L. et A. FERMENT, 2001, *Forêt cherche propriétaire pour relation durable, 2001*

21 Étude de l'OET, Octobre 1999, *Les retombées économiques de la chasse en Sologne*

22 GAMACHE Nicolas, DOMON Gérald, JEAN Yves, 2004,Cahiers d'économie et sociologie rurale, n°73, *Pour une compréhension des espaces ruraux : représentations du paysage de territoires français et québécois*, 32 p.

Pour cela, la réalisation d'un **Plan de Paysage intercommunal**[23] sur l'ensemble des Communautés de Communes de Sologne, toutes affectées par le souci d'uniformisation des paysages dû au passage de ces terres agricoles en friches et boisement serait un outil idéal. L'objectif d'un tel plan de paysage est de maintenir des paysages ouverts et des espaces de qualité et d'en faire un enjeu supra-communal pour renforcer l'attractivité du territoire.



*Photo 3: Parcelle agricole enclavée par les forêts*

## Dynamique agricole

### Dynamiques démographiques

Les dynamiques démographiques influent directement le renouvellement des exploitations. La Sologne est densément peuplée d'exploitants de plus de 55 ans et pose la question du renouvellement des exploitations. Avec une tendance à l'agrandissement des exploitations, la majorité d'entre elles sont rachetées par les voisins.

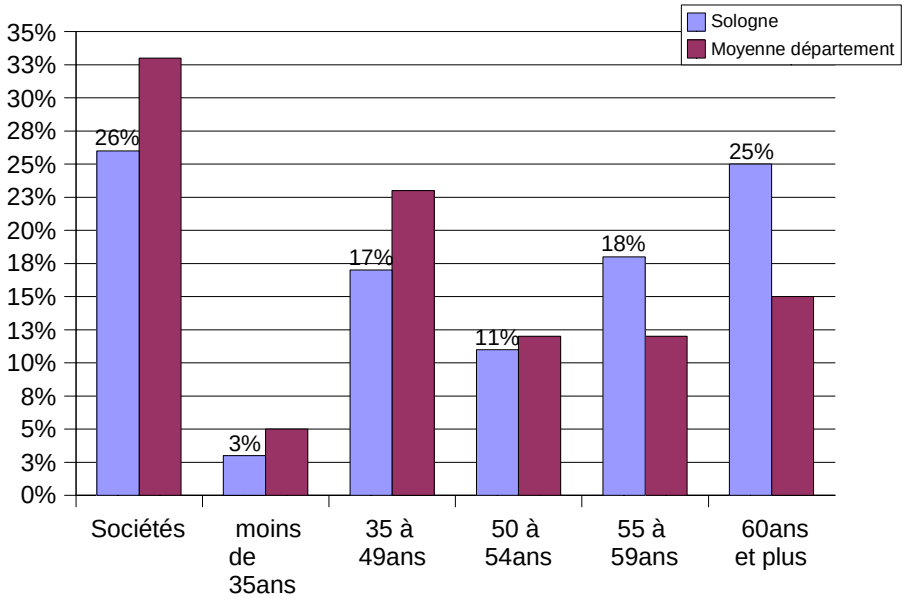



*Figure 8: Part des sociétés agricoles et répartition par âge des exploitants isolés en Sologne - Source PAC 2007*

23 Fiche action disponible en fin de tome

Les agriculteurs de plus de 50 ans représentent plus de la moitié des agriculteurs du territoire (54%). Cette tendance, la plus importante du département, se situe bien au dessus de la moyenne départementale (39%).

La reprise des installations est alarmante en Sologne : entre 2004 et 2006, 3 jeunes agriculteurs seulement se sont installés sur une surface de 248 ha en Sologne, soit une SAU moyenne de 83 ha par exploitation, contre 122 ha au niveau du département. Le nombre d'installations de jeunes agriculteurs est ainsi le plus faible du département sur le territoire de la Sologne. Cette tendance va en s'empirant puisqu'en 2006, la Sologne n'a enregistré aucune installation de jeunes exploitants[24]. Cependant, ces chiffres sont à nuancer car parallèlement, un certain nombre d'installations ne bénéficiant pas de l'aide Dotation Jeunes Agriculteurs. Il s'agit souvent d'installations progressives, sans capacité professionnelle ou à titre secondaire *(reprise de petites structures)*. On estime, entre 20 et 30 par an sur le département, le nombre d'installations hors aides. Le montant total des DJA accordées dans le département s'élève à plus de 217 000€, soit une moyenne d'environ 11 000€ par jeune installé . Cette Dotation est variable selon la difficulté estimée du projet, le système de production ou le lieu d'implantation *(en 2006, la dotation s'élève en moyenne à 16 350 . en zone défavorisée)*.

Le diagramme de répartition des âges agriculteurs isolés (ne faisant pas partie d'une société) illustre les problématiques qui vont se poser très prochainement sur le territoire. Celui-ci est déjà touché par la déprise agricole dans certaines communes. La tendance semble être une généralisation de cette déprise, si l'on rajoute à cette dynamique démographique les contextes agricoles moroses , et la concurrence de la chasse.

Le statut juridique des sociétés (EARL : Entreprise à responsabilité limitée ; GAEC : Groupement Agricole d'exploitation en Commun ; SCEA : Société Civile d'Exploitation Agricole et SCI : Société Civile Immobilière) et leur régime de déclaration n'a pas permis d'isoler les agriculteurs et de les comptabiliser dans les différentes classes d'âge. Sur 3603 exploitations en 2005, 1152 avaient le statut de société, soit une centaine de plus qu'en 2000. Néanmoins, leur structure apparaît être plus pérenne qu'un exploitant isolé, car elle peut être reprise plus facilement par un des actionnaires. Ces sociétés, présentes pour 26% en Sologne (plus faible taux sur le département), demeurent donc un gage de pérennité des exploitations sur le territoire même si leur présence est plus faible par rapport à d'autres territoires notamment du fait des cultures différentes (Perche : 41%, Beauce:37%).

24 Source : DDEA, SACAT et SEA

### *Dynamique des exploitations*

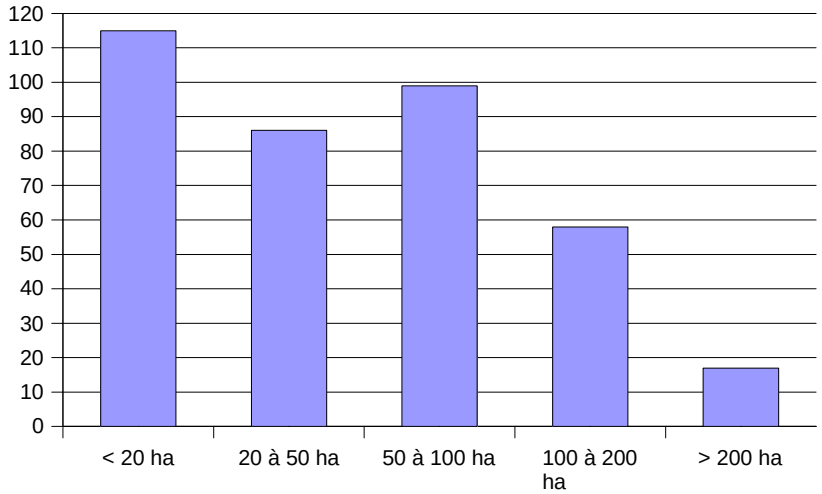



*Figure 9: Répartition des exploitations par taille en Sologne - Source : PAC 2007*

Les exploitations de Sologne sont majoritairement de petites tailles (85% de celles-ci ont une surface inférieure à 100 ha contre 34% pour le département).

Il faut mettre cela en relation avec la structure du territoire, fortement marqué par d'un mitage agricole. En effet, de nombreuses parcelles agricoles sont enclavées par des propriétés forestières. Les exploitations agricoles n'ont pu s'agrandir en même temps que la mécanisation des machines agricoles s'est développée.

### *Dynamique de production*

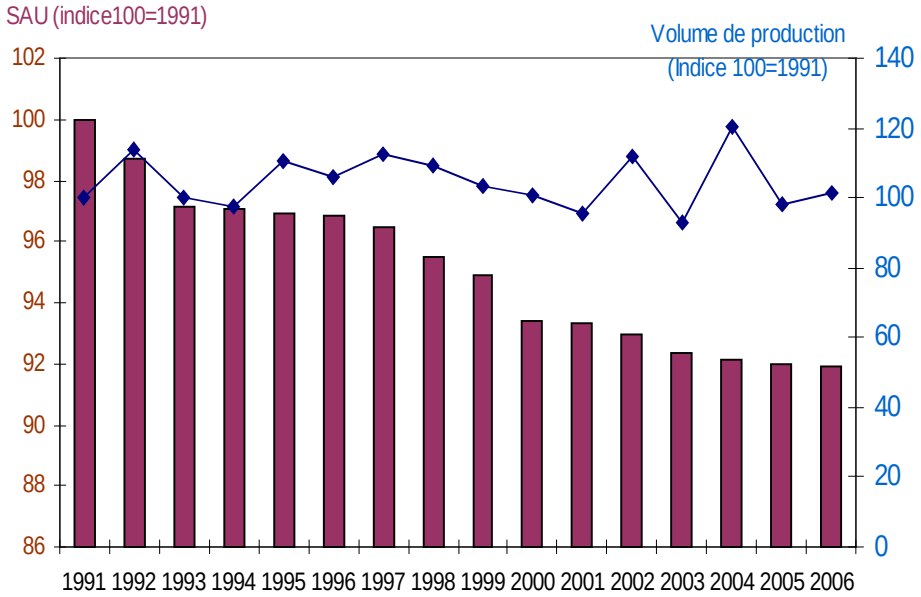



*Figure 10: Évolution des volumes de production et de la SAU par rapport à l'année 1991 – Source : Agreste statistiques agricoles annuelles*

L'année 1991 est prise comme indice pour suivre l'évolution de la surface agricole utile et du volume de production du département. En 15 ans, une diminution constante d'environ 8% de la SAU a été observée. La SAU est ainsi passée de 340 000 ha à environ 300 000 ha. Deux diminutions plus importantes sont visibles pour les campagnes 1992-1993 et 1999-2000.

Parallèlement, une légère fluctuation de la productivité aux fil des années est constatée. Celle-ci est à relier aux aléas climatiques. De plus la productivité oscille autour de la valeur indice de l'année 1991 et son évolution ne parait pas liée à l'évolution de la SAU. En 2006, le volume de production correspond à celui de 1991 alors que sur la même période, la SAU a diminué d'environ 8 %.

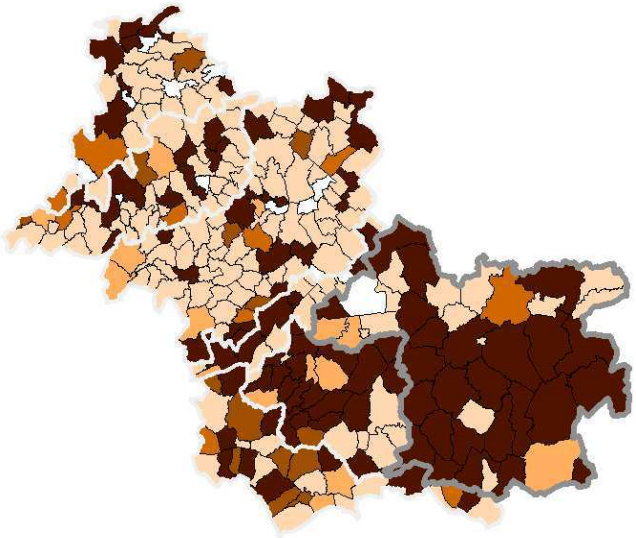
Le territoire du Loir-et-Cher connait donc une augmentation de productivité de ces terres agricoles. Ceci est du aux modifications des pratiques agricoles et à l'intensification de l'agriculture en général.

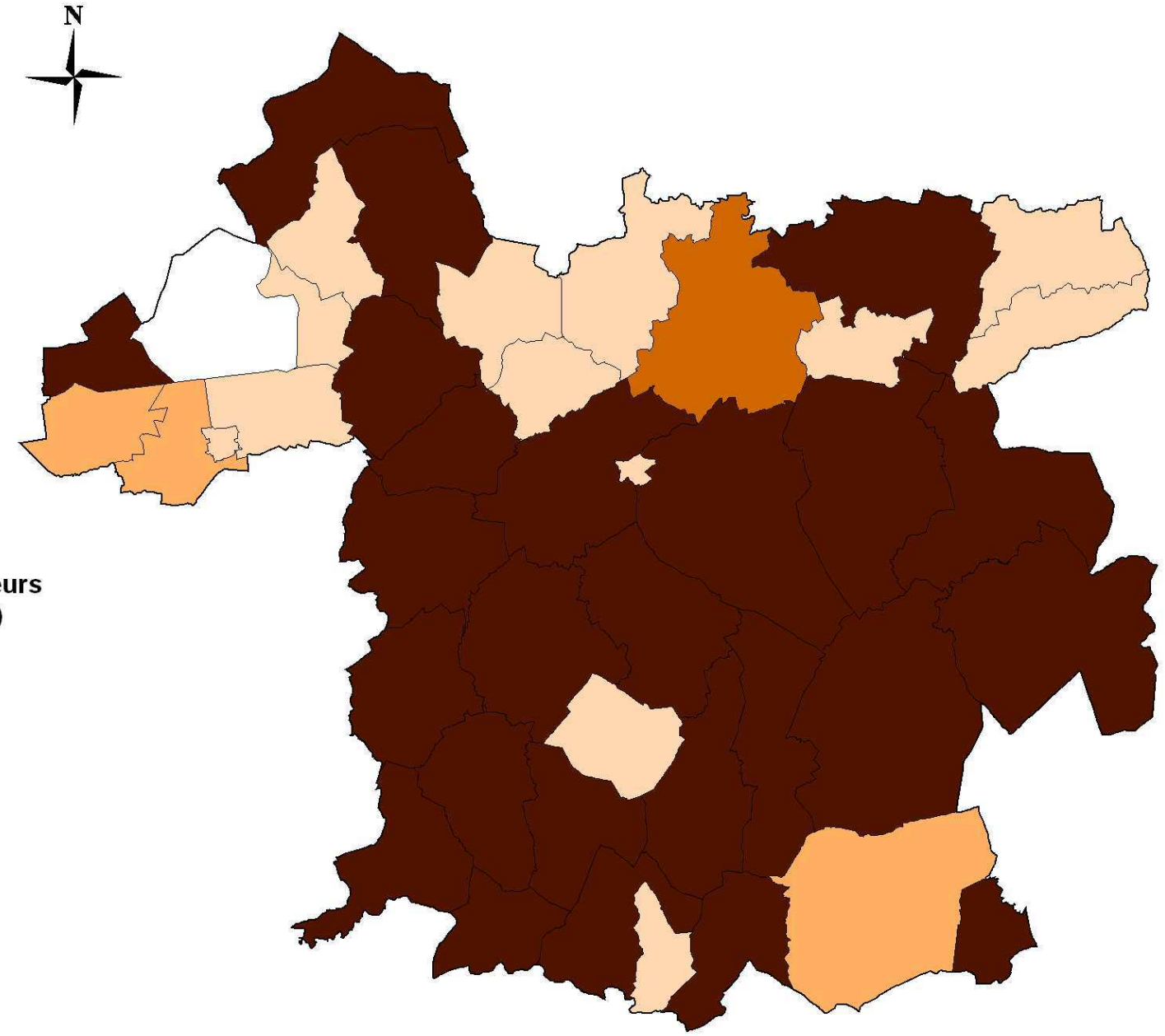
Cette diminution de SAU est inquiétante et les communes doivent donc prendre en compte cette problématique.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Sologne

# *Part des achats des non-agriculteurs sur le marché foncier agricole*






**Part de la surface achetée par des non-agriculteurs sur le marché foncier agricole en 2007 (en %)**

- Supérieur à 40 %
- 30 à 39 %
- 20 à 29 %
- 10 à 19 %
- 0 à 9 %
- Données non significatives

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 juin 2008
Source SAFER 2007
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_Part_achats_non-agriculteurs_sur_marché_foncier_agricole.WOR

## *Pression sur le foncier agricole*

25 communes de Sologne sont intensément touchées par la vente de terres agricoles à des non agriculteurs. Ces communes situées majoritairement au centre du territoire ont plus de 40% des achats sur le foncier agricole qui sont faits par des non agriculteurs.

Ces non agriculteurs peuvent représenter différents sources de consommation des terres agricoles. Les différentes destinations des terres agricoles vendues à des non agriculteurs n'ont pu être distinguées dans la récolte des données.

La Sologne est particulièrement affectée par l'expansion de la chasse-loisir. Cette problématique spécifique à la Sologne s'étend en Sologne viticole et prend même le terme de « solognisation ». En effet, cette activité a l'avantage pour un propriétaire d'être beaucoup plus rémunératrice que la location de terres agricoles. Ce phénomène rentre donc en compétition avec l'activité agricole, qui peine à se maintenir sur le territoire. Ce phénomène s'illustre par la présence de grands propriétaires (famille Bic, Bouygues, Bistrot Romain, Dassault...) qui se sont installées en Sologne pour pratiquer entre autre le loisir chasse. Le sud du territoire, notamment marqué par la déprise agricole, voit ainsi ses terres abandonnées vendues pour devenir des propriétés de chasse. Ce processus s'accélère par « effet boule de neige » : plus il y a de terres agricoles disponibles, plus la part des achats de non-agriculteurs augmente, plus il y a de propriétés forestières, plus la pression de la chasse sur les terres agricoles augmente. Ce processus marque la Sologne depuis plusieurs années et explique entre autre le phénomène de déprise agricole.



*Photo 4: L'opposition entre l'agriculture et la chasse*

Lamotte-Beuvron, bien que peu touchée par ce phénomène a vu son agriculture menacée par la concurrence foncière dans l'occupation de l'espace. L'exploitation du LEGTA de Vendôme a été remise en cause en 1992 par l'installation du Poney Club de France sur le Domaine. En effet, 70 ha de la ferme ont été attribués au Poney Club, ce qui a eu pour conséquence de réduire la SAU à 104 hectares.

Cette exploitation a fait l'objet d'un projet d'agriculture durable[25] qui a permis le maintien d'un système d'exploitation agricole orienté vers l'élevage ovin extensif mené en agriculture biologique.

25 Voir Modes de production durable

Quelques communes enclavées (Loreux, Mennetou-sur-Cher, La Ferté-Beauharnais, Lamotte-Beuvron) apparaissent peu touchées par les achats de non agriculteurs. Ces données sont à nuancer puisqu'il est possible que ces communes n'aient pas ouvert au marché leurs terres agricoles sur l'année 2007.

L'urbanisation et l'artificialisation sont également des facteurs de consommation des terres agricoles. **Certaines communes particulièrement soumises à une pression urbaine forte (Romorantin-Lanthenay, Pruniers-en-Sologne, Villefranche-sur-Cher...) enregistrent une consommation d'espaces agricoles importante**. Ces achats de non agriculteurs sont destinés à l'urbanisation (habitat, zones d'activités). Cette situation risque elle aussi de s'accélérer aux dépends des surfaces agricoles.

Ces différentes pressions exercées sur le foncier agricole ont des conséquences notables sur le territoire au niveau de la structure de l'activité agricole, ou encore des paysages.

**L'arrêt de ces processus doit passer par une volonté communale affichée de maintenir l'activité agricole, et une sensibilisation des propriétaires fonciers aux problèmes engendrés par ces processus.**

**Les communes les plus touchées peuvent également faire valoir le droit de préemption rural par l'intermédiaire de la SAFER afin de protéger certaines terres de l'urbanisation, ou de la chasse, et les mettre en fermage pour les agriculteurs locaux.**

## *Valoriser les terres abandonnées*

### *Le devenir des terres abandonnées*

Ces terres progressivement abandonnées connaissent un processus de boisement progressif. Il est estimé que le passage d'une terre agricole venant d'être abandonnée à une parcelle boisée met 15 ans à s'effectuer.

Plus ce processus est avancé, plus les frais de remise en culture deviennent importants. Les traitements et l'arrachage d'arbres sont à l'origine de ces surcoûts. Dans un périmètre d'ores et déjà touché par une déprise agricole, donc dans une zone où l'activité agricole n'était pas tellement rémunératrice ou alors soumise à forte concurrence, la remise en culture des friches doit donc se faire le plus vite possible afin de réduire ces coûts de remise en culture.

Pour cela, la collaboration avec un organisme foncier est une solution. Une collaboration avec la SAFER[26] pourrait ainsi être une alternative intéressante pour les communes souhaitant enrayer la déprise agricole.

26 SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural

Exemple de partenariat SAFER – Communauté de Communes Rhône Alpilles Durance (Bouches-du-Rhône):

La Communauté de Communes incite les propriétaires et les agriculteurs aux échanges et aux ventes de petites parcelles en prenant en charge :
- 80% des frais d'actes notariés
- 80% des frais de documents d'arpentage

La SAFER joue son rôle de stockage de foncier agricole, alors que la Communauté de Communes prend en charge les frais de stockage.

Cet exemple de **politique active et volontariste** d'une Communauté de Communes montre la possibilité d'enrayer la déprise agricole. En effet, cette initiative présente un bilan très encourageant avec plus de 60 hectares de friches remis en culture, et l'installation d'agriculteurs.

Ce dispositif nécessite une implication importante (notamment d'ordre financière) des collectivités locales. C'est une des raisons pour lesquelles l'échelle intercommunale semble être la plus pertinente pour mener ce type de politique. **En Sologne , les Communautés de Communes pourraient ainsi s'impliquer en prenant exemple sur ce projet pilote,** notamment les Communautés de Communes de La Sologne des étangs, Le Coeur de Sologne, la Sologne des rivières et le Pays de Chambord et le Romorantinais.

Diverses communes fortement touchées par la déprise agricole pourraient également échanger leurs expériences et monter des projets en commun de lutte contre la déprise. Certains réseaux de villes tels le **réseau « Villes fertiles »** structurent déjà des échanges entre des communes souhaitant enrayer ce phénomène (Bouguenay, Loire-Atlantique). **L'inscription de certaines communes de Sologne parmi les plus touchées (Romorantin-Lanthenay, Crouy-sur-Cosson, Bracieux, Saint-Laurent-Nouan...) dans ces réseaux** permettrait ainsi d'initier des actions en faveur d'une revitalisation agricole sur ces territoires.

Le deuxième avantage de telles actions est d'intégrer la population dans le projet. La notion de démocratie participative peut trouver sa place dans un projet communal guidé par des considérations tant sociales, qu'économiques ou écologiques. L'implication des citoyens passe aujourd'hui pour une nécessité dans les projets communaux. L'un des moyens prônés par le réseau « villes fertiles » consiste à créer des groupes de travail constitués d'habitants des communes encadrés par un technicien. Ces mesures consistent à terme à **sensibiliser les habitants sur les conséquences possibles d'une politique de laisser-faire**, et de trouver des solutions, que ce soit sur l'entretien du paysage ou sur le foncier.

En France, un certain nombre de communes utilisent des races rustiques pour entretenir des terres en friches. Cette pratique, parfois appelée écopastoralisme dans certaines régions, consiste à passer des contrats de gestion avec des propriétaires pour entretenir les espaces laissés à l'abandon. Le choix des races rustiques a plusieurs avantages : la sauvegarde et le maintien de la biodiversité, la mise en valeur du patrimoine local, leur relative indépendance par rapport aux hommes (par leur plus forte résistance, ils nécessitent moins de suivi que les races sélectionnées).

Quelques races rustiques sont présentes sur le département : la brebis solognote, le cheval Percheron, le dindon noir de Sologne et la poule de Contres. La brebis solognote est adaptée aux sols ingrats de Sologne et représente un atout précieux pour lutter contre la fermeture par la strate arbustive ou pour l'entretien des marais comme des pelouses sèches, grâce à sa flexibilité, sa résistance et son aptitude au défrichage.

Un groupe d'éleveurs s'est lancé depuis un an dans la création d'une AOP (Appelation d'Origine Protégée) de la race solognote. Dans les années 1960, la solognote s'exposait sur les étals des meilleurs bouchers de France, haut de gamme pour sa saveur exceptionnelle. Cependant elle ne répond plus aux critères retenus par les coopératives et les professionnels de la charcuterie. De plus, le mouton dérange le gibier et les bergers ont une sérieuse réputation de braconniers. Les éleveurs ne pouvant concurrencer les chasseurs, la race ovine commence à disparaître. Le Conseil Général ainsi que le Pays de Grande Sologne apportent leur aide financière à l'élaboration du dossier d'installation des bergers et l'association des éleveurs de moutons son appui technique. Ils sont actuellement une quinzaine d'éleveurs de cette espèce pour un cheptel de 1000 brebis[27].

**L'utilisation de ces moutons solognots dans l'entretien d'un certain nombre de terres en friches serait une action profitable** aux collectivités qui souhaitent entretenir leur paysage, et à la sauvegarde de cette race. Cette mesure peut concerner toutes les communes touchées par une déprise agricole avancée et par un boisement important, notamment les communes de Bracieux, Souesnes, Theillay etVillefranche-sur-Cher.

27 Nouvelle République, 25/04/08, *La brebis solognote vise le haut de l'affiche*

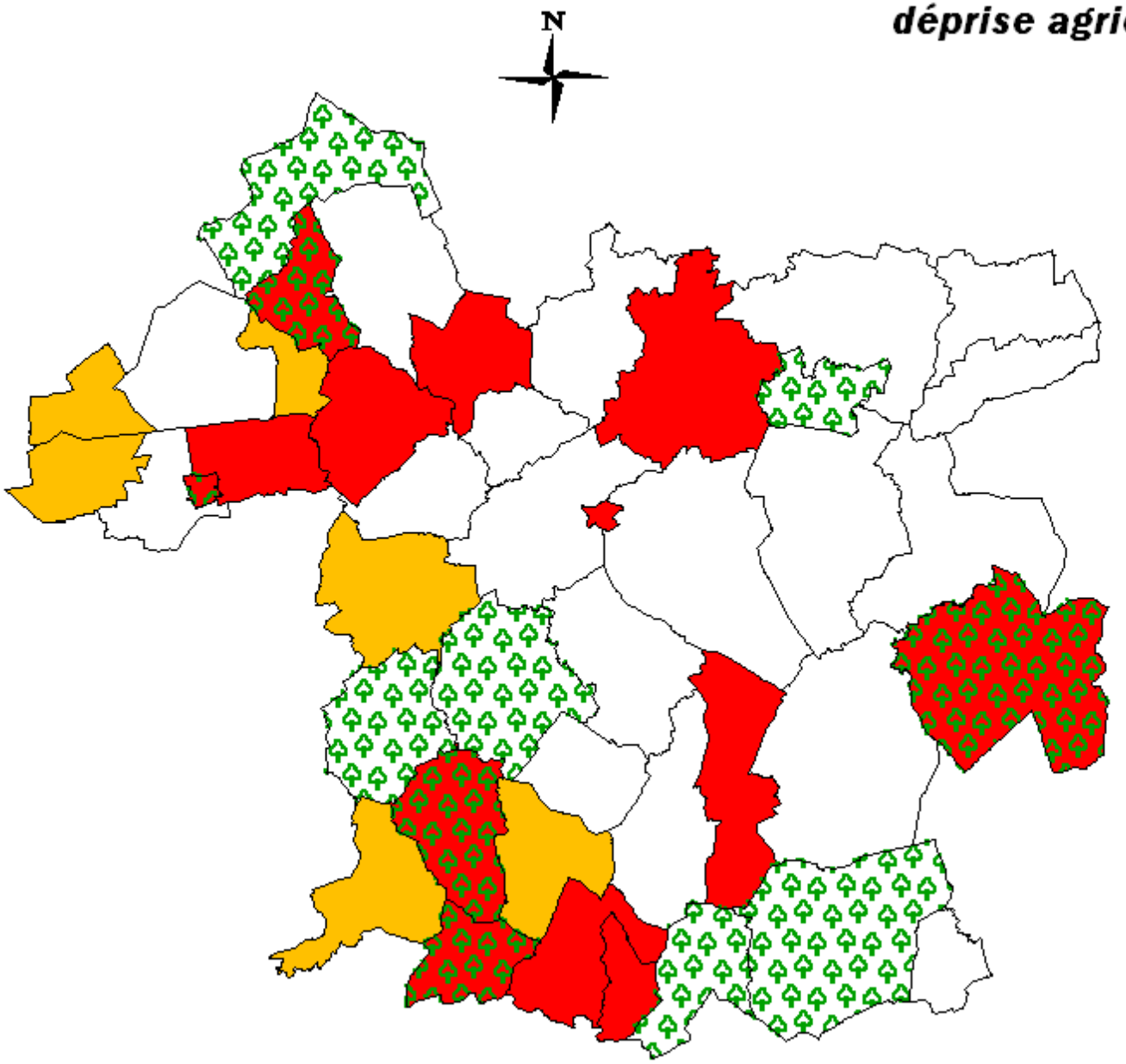


*Photo 5: La brebis solognote*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Carte synthèse de la déprise agricole*




- Déprise agricole avancée
- Déprise agricole moins avancée
- Enfrichements et emboisements importants

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 5 juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_synthèse_déprise.WOR

| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole (Cartes p48 et p50) | - Perte de 10% des exploitations entre 2000 et 2006 en Sologne<br><br>- Communes touchées par une déprise avancée (perte d'exploitations importante, âge avancé des exploitants et perte de SAU) : *Bracieux, Crouy-sur-Cosson, la Ferté-Beauharnais, Neuvy, Dhuizon, Villefranche-sur-Cher, Chaumont-sur-Tharonne, La Ferté-Imbault, Romorantin-Lantheany, Mennetou-sur-Cher, Langon, Souesnes et Villeny.*<br><br>- Communes en déprise moins avancée : *Huisseau-sur-Cosson, Montprés-Chambord, Thoury, Villeherviers, Vernou-en-Sologne et Pruniers-en-Sologne*<br><br>- Communes touchées à la fois par la déprise agricole et par l'urbanisation : *Romorantin-Lanthenay et Salbris* | - Protéger les agriculteurs en place, et leur garantir des ressources foncières<br>- Anticiper les conséquences de cette déprise agricole sur l'évolution future de ces communes en assurant la reconversion de ces espaces<br><br>- Enrayer le phénomène de déprise agricole pour les communes où la déprise est moins avancée | - **Mise en place d'un PAEN** en lien avec un projet de redynamisation des exploitations sur les communes à fort potentiel agronomique : *Bracieux, Crouy-sur-Cosson, Salbris, Souesnes, Romorantin-Lanthenay et Villefranche-sur-Cher*<br><br>- Mettre en place une politique communale active par l'achat des terres partant en friches et la mise en fermage de celles-ci |
| Dynamique forestière (Carte p54) | - Communes dont l'agriculture est foncièrement concurrencée par la chasse : *Souesnes, Theillay, Châtres-sur-Cher, Villefranche-sur-Cher, Vernou-en-Sologne, Millançay, Crouy-sur-Cosson, Bracieux et Saint-Laurent-Nouan.*<br><br>-Communes dont artificialisation, agriculture et boisements sont en concurrence : Lamotte-Beuvron, Romorantin-Lanthenay, Villefranche-sur-Cher, Salbris, Saint-Laurent-Nouan, Bracieux , et Dhuizon. | - Lutter contre le phénomène de transfert des terres agricoles vers les friches ou les boisements<br><br>- Lutter contre la dégradation du cadre de vie (fermeture du paysage, perte des éléments paysagers témoins de l'usage agricole) et de l'identité communale | - Mettre en place une politique communale active par l'achat des terres partant en friches et en bois et la mise en fermage de celles-ci<br><br>- Lancement de politiques actives de maintien de l'identité paysagère : **réalisation d'un plan de Paysage intercommunal** sur l'ensemble des Communautés de Communes de Sologne. |

| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valoriser les terres abandonnées (Carte p60) | - Enfrichement de quelques parcelles dans les communes touchées par la déprise agricole | - Lutter contre cet enfrichement<br><br>- Remise en culture de ces friches<br><br>- Entretenir ces terres abandonnées en prévenant la fermeture du paysage<br><br>- Mettre en valeur le patrimoine local | - Collaboration Communautés de Communes/SAFER pour la remise en culture de ces friches *(ensemble des Communautés de Communes)*<br><br>- I**nscription de communes à des réseaux d'échanges d'expériences** dans la lutte contre la déprise agricole *(Communes de Villefranche-sur-Cher, Bracieux, Lamotte-Beuvron, Romorantin-Lanthenay...)*<br><br>- Établissement de contrats de gestion avec les propriétaires fonciers pour l'entretien de leurs parcelles par les brebis solognotes *(Communes de Villefranche-sur-Cher, Crouy-sur-Cosson, Châtres-sur-Cher, etc.)* |

# *VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES*

L'agriculture mondiale va se trouver face à un grand challenge au cours du XXI$^{éme}$ siècle : concilier une forte production qui permettra de nourrir toute la planète et protéger l'environnement (nappes d'eau souterraines, rivières, biodiversité, etc...).

La France, grande productrice agricole, aura un rôle important à jouer dans ce défi mondial. En effet, elle est capable de produire beaucoup, mais au détriment des ressources environnementales qu'elle épuise depuis de nombreuses années. En ce sens, il semble judicieux d'encourager les mesures agro-environnementales et l'agriculture biologique afin de disposer d'une alimentation de qualité respectueuse de son milieu. L'irrigation des cultures, difficile à gérer doit aussi prendre en compte les besoins des agriculteurs tout en garantissant des ressources en eau suffisantes, notamment potable.

Le Loir-et-Cher suit la tendance générale de la France. Il y a seulement 89 agriculteurs biologiques et 54 exploitations contractualisées en mesures agro-environnementales sur le département. 57 millions de m³ d'eau sont utilisés pour l'irrigation. Le Loir-et-Cher, comme le reste de la France, doit donc prendre exemple sur ses voisins européens. L'Allemagne est, par exemple, bien plus avancé que nous en terme de prise en compte de l'environnement.

## *Actions volontaires pour l'environnement*

Les actions agricoles volontaires pour l'environnement regroupent les exploitations biologiques, et les exploitations contractualisées (Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE), Contrat d'Agriculture Durable (CAD) et Mesures Agro-Environnementales (MAE)). Ces exploitations ne représentent pas une part très importante des exploitations du territoire, mais leur nombre est en constante évolution.

Les exploitations contractualisées signent des contrats avec l'État où elles acceptent de prendre en compte l'environnement, en contrepartie d' une aide financière. Ces contrats ont une durée de 5 ans obligatoires. Ils ne peuvent pas être rompus et sont de plusieurs types.

Entre 1999 et 2004, il y a eu 5 campagnes de CTE. Le CTE a été remplacé en 2005 par le CAD, qui n'a pas été un succès. En effet, ce contrat, qui était censé être plus tourné vers l'environnement, était en réalité composé à la fois d'aides aux agriculteurs qui contribuaient à la préservation de l'environnement et d'aides au développement de leurs exploitations (amélioration de bâtiments, etc.). Les mesures environnementales ont alors été négligées par les agriculteurs au profit des mesures de développement. Ce contrat n'a duré que 2 ans entre 2005 et 2006.

Les MAE ont récemment remplacé les CAD et CTE et s'avèrent davantage tournées vers l'environnement. Ces contrats seront renouvelés sur 5 campagnes entre 2007 et 2013 et sont composés de 6 programmes différents sur lesquels les agriculteurs peuvent s'engager :

- Prime Herbagère Agro-Environnementale (PHAE) pour les prairies
- Surface Fourragère Économe en Intrants (SFEI) pour les prairies
- Protection des races menacées
- Protection des ressources végétales
- Amélioration du potentiel pollinisateur pour les apiculteurs
- Conversion à l'Agriculture Biologique (CAB)
- Allongement des rotations des cultures

L'agriculture biologique est un système de production spécifique excluant l'utilisation d'engrais et de pesticides de synthèse, il constitue en ce sens une action volontaire pour l'environnement. Cette pratique agricole peut être considérée comme une des approches de l'agriculture durable, la différence étant que l'épithète « biologique » implique une certification attribuée correspondant à des normes légales, le label « AB ».

*Logo Européen de l'Agriculture Biologique*

***« L'agriculture biologique est un mode de production qui a pour objectif de se rapprocher au maximum des conditions naturelles de vie des animaux et des plantes. »***[28]

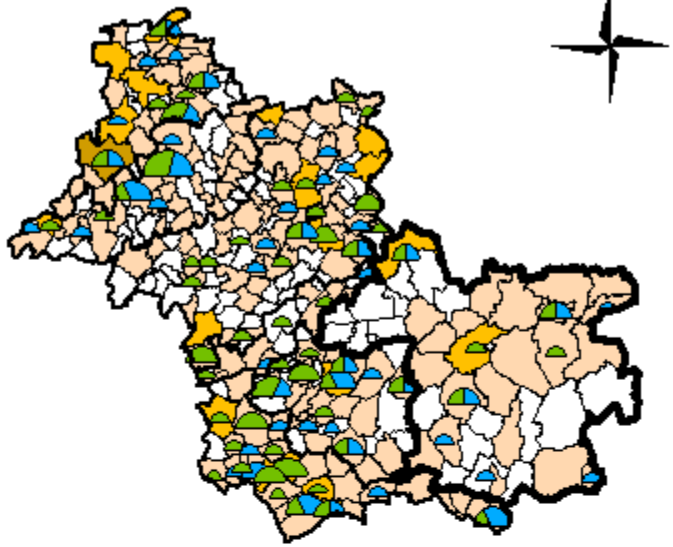
28 Fédération Nationale d'Agriculture Biologique (site internet)

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

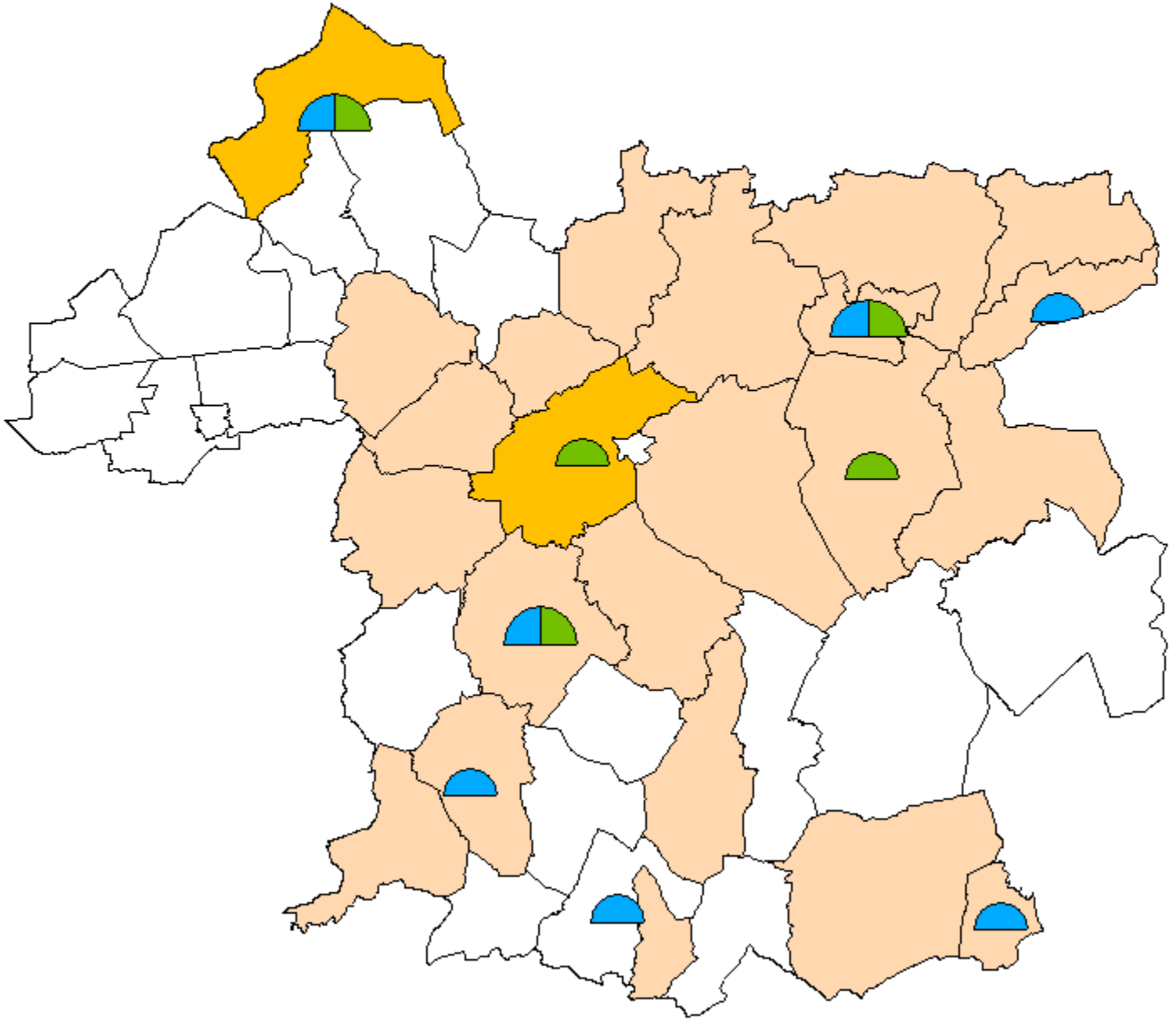
Sologne

# *Les actions agricoles volontaires pour l'environnement*

Contrat Territorial d'Exploitation (CTE) , Contrat d'Agriculture Durable (CAD), Mesure Agri-Environnementale (MAE), Agriculture Biologique, Projet d'Agriculture Durable (PAD)



N



**Nombre d'exploitations contractualisées en CTE et en CAD**

- 10
- 5 à 9
- 1 à 4
- Aucune exploitation

**Nombre d'exploitations en Agriculture Biologique et contractualisées en MAE**

Département




Territoire




- Agriculture biologique
- MAE

**Projet d'Agriculture Durable:** 1 seul à Lamotte-Beuvron

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source DDEA SEA-PAC
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : CTE_CAD_MAE_bio_Sologne.WOR

Les cahiers des charges du Label AB ne portent pas sur la qualité des produits, mais sur le respect de l'environnement. Son application est beaucoup plus contraignante que les MAE. Chaque agriculteur biologique s'engage à respecter un cahier des charges strict, homologué par l'État français et/ou par l'Union Européenne et de nombreux contrôles de ces exploitations sont effectués. Plus de 50% des communes de Sologne présentent des actions agricoles volontaires pour l'environnement. Il y a notamment 5 agriculteurs biologiques, 51 CAD et CTE, ainsi que 7 contrats MAE. Il y avait 12% de contrats CAD et CTE sur les 385 exploitations de Sologne, la plaçant sous la moyenne départementale à 14%.

Saint-Laurent-Nouan, avec 6 contrats CTE, 1 MAE et un agriculteur biologique montre son volontarisme pour la préservation de l'environnement en terme de pratiques agricoles. Neung-sur-Beuvron, Millançay et Lamotte-Beuvron sont également bien avancées en la matière.

Cependant, 20 communes ne possèdent aucun contrat de pratiques respectueuses pour l'environnement. En supposant qu'aucun de ces contrats ne se superposent sur une même exploitation, on obtient que 84% des exploitations du territoire ne possèdent pas de contrats garantissant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement.

Les CTE et CAD sont répartis de façon homogène entre l'élevage, les céréales et les oléoprotéagineux (COP) et la polyculture, la viticulture étant à peine présente sur le territoire. Cela coïncide avec les orientations technico-économiques dominantes des exploitations réparties entre la polyculture (13 communes), les céréales et oléoprotéagineux (9 communes) et les grandes cultures et herbivores (10 communes)[29].

29 Recensement général agricole 2000

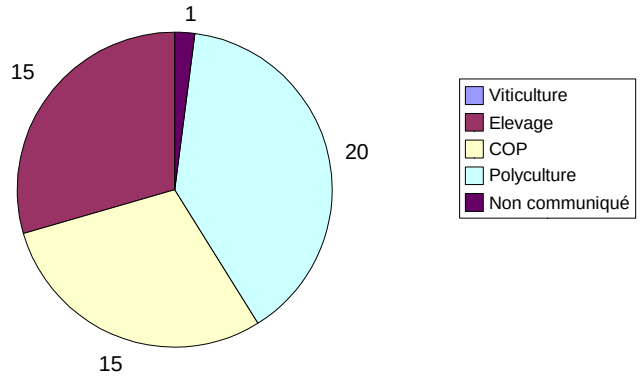



*Figure 11: CTE et CAD par pratiques agricoles en Sologne - Source : PAC*

Il existe également un Projet d'Agriculture Durable (PAD) à la ferme de Saint-Maurice, à Lamotte-Beuvron, qui a vu son agriculture menacée par la concurrence de la chasse et de la propriété foncière dans l'occupation de l'espace. En 1992, cette exploitation a été remise en cause par l'installation du Poney Club de France sur le Domaine, réduisant sa SAU de 104 ha. Le projet d'agriculture durable[30] a permis le maintien de ce système d'exploitation agricole orienté vers l'élevage ovin extensif mené en agriculture biologique. La difficulté résidait dans le fait d'avoir des rendements stables sur des terres à faible potentiel agronomique. Le projet a misé sur une diversité des matières premières, tout en gardant l'esprit de cultiver des cultures (triticale, avoine, seigle) associées à des protéagineux (pois, vesce). Ce projet présente d'une part un intérêt environnemental (ouverture du paysage, pollution réduite, biodiversité

30 Programme Nationaux agriculture durable et développement durable, 2006, *Suivi des sites « Action démonstration agriculture durable »*

confortée) et d'autre part un intérêt économique par une meilleure valorisation du produit. Il permet aussi, par le développement des activités d'accueil (pédagogique, touristique, de loisirs et professionnel), de tisser des liens sociaux nouveaux favorables au territoire. La biodiversité est une dimension importante du projet : l'exploitation comprend un troupeau ovin composé de 380 brebis Berrichonnes du Cher, ainsi que 100 brebis solognotes, race locale à faible effectif. De plus, la gestion raisonnée du parcellaire et la non utilisation de produits chimiques de synthèse traduisent la volonté de préservation de la biodiversité sauvage.

La mise en place d'une agriculture soutenable sur le territoire, et plus encore sur le département apparaît être une nécessité dans les 20 ans à venir.

Les principes de cette agriculture soutenable sont basés sur la reconnaissance du fait que les ressources naturelles ne sont pas infinies et qu'elles doivent être utilisées de façon judicieuse pour garantir durablement la rentabilité économique, le bien-être social, et le respect de l'équilibre écologique.

*Il devient évident qu'il ne sert à rien d'opposer l'agriculture « intensive » ou « productive » au respect de l'environnement : c'est bien d'une agriculture « éco-intensive » dont nous avons besoin. Nous devrions dire d'agricultures « éco-intensives » préservant les « oasis » existants et permettant d'en générer là où les hommes en ont absolument besoin. Ces « oasis » devront être soigneusement préservés pour rendre la vie locale satisfaisante.*[31]

Dans son rapport, M. EMORINE explique ainsi qu'une nouvelle agriculture éco-intensive est à inventer. Cette évolution passera donc par une meilleure prise en compte des problématiques environnementales dans l'agriculture intensive, particulièrement présente sur le département.

**La contractualisation de MAE**, bien que le ratio argent gagné/impact réel sur les ressources naturelles soit largement positif, est une mesure positive en faveur de l'environnement, qui doit être développé dans la mesure des enveloppes budgétaires. Les MAE sont la 3e génération des contrats d'agriculture (après les CTE puis les CAD)

**L'agriculture biologique**, plébiscitée par le FAO[32], semble être la plus pertinente pour figurer dans le schéma d'une « éco-intensivité » à l'horizon 2050. Le FAO estime ainsi que l'agriculture biologique peut nourrir et protéger la planète[33], mais que cela dépend pour une grande partie d'une véritable volonté politique. **Les communes doivent donc favoriser l'implantation ou la conversion en exploitation biologique**.

31 EMORINE J-P, 31 Janvier 2007, Rapport d'information n° 200, commission des affaires économiques, groupe de travail sur l'avenir de la filière agricole à l'horizon 2050,Sénat

32 FAO : Food and Agricultural Organisation, ONU

33 3 - 5 mai 2007, Conférence internationale sur l'agriculture biologique et la sécurité alimentaire, Rome

## *Favoriser l'agriculture biologique*

La loi sur le Grenelle de l'environnement a donné comme objectif d'atteindre 6 % de SAU en agriculture biologique en 2013 et 20 % en 2020.

Un bon moyen de conjuguer développement de l'agriculture biologique et protection de la qualité des eaux potables est de cultiver en agriculture biologique sur les Périmètres de Protection Rapprochée (PPR) des captages d'alimentation en eaux potables (AEP). Ces captages qui permettent à la population de consommer de l'eau potable, prélèvent dans les nappes souterraines. Cependant, l'eau des nappes souterraines est fragile et peut être facilement polluée. L'idéal est de boiser les terrains proches des captages AEP pour créer un filtre naturel épurateur des eaux. L'agriculture biologique, ayant pour objectif de maîtriser les rejets polluants semble être un bon compromis pour préserver une eau potable de bonne qualité et assurer un foncier agricole de bonne qualité et durable.

En 2006, le département comptait 11 000 ha de terres en agriculture biologique, soit 3,8 % de la SAU totale. Actuellement, le cumul de surface des PPR arrêtés de l'ensemble des captages AEP du département est estimé à 7345 ha. Sans considérer la possibilité que certaines exploitations en agriculture biologique peuvent déjà se situer sur des PPR de captages, que certaines surfaces des PPR peuvent être boisées ou urbanisées, la surface disponible pour l'agriculture biologique représenterait 6,3 % de la SAU totale.

De plus, 84 périmètres de captages sont en cours d'arrêtés en Loir-et-Cher. Sur le département, un PPR occupe en moyenne une superficie de 54 ha. Ainsi, 4536 ha, soit 1,6% de la SAU totale seraient disponibles prochainement pour l'agriculture biologique, portant le total de l'agriculture biologique à 7,9 %.

Le potentiel en surface pour l'agriculture biologique semble alors suffisant pour atteindre les 6 % de SAU en 2012.

Les territoires ne possèdent pas tous le même nombre de captages AEP. Les PPR arrêtés de la Sologne occupent une superficie de quasiment 1 700 ha. En rajoutant les 22 captages en cours d'arrêtés, on obtient 2 870 ha de terres potentielles pour l'agriculture biologique.

En 2006, la Sologne comptait 248 ha d'agriculture biologique sur son territoire ce qui porte le total de terres potentiellement en agriculture biologique à 3118 ha contre 5632ha en Beauce par exemple. Cependant la surface potentielle en agriculture biologique est à nuancer en Sologne, d'une part à cause des sols difficilement cultivables (qualité des terres) et d'autre part en raison des boisements très présents, qui doivent déjà occuper une bonne partie des surfaces des PPR.

La 3ème place qu'occupe la Sologne en terme de surface potentielle en agriculture biologique, est à nuancer. La Sologne, bien que le plus grand territoire du département (prés de 200 000 ha), avec 25 000 ha de SAU[34] ne possède que 248 ha cultivés en agriculture biologique en 2006.

34 PAC 2007

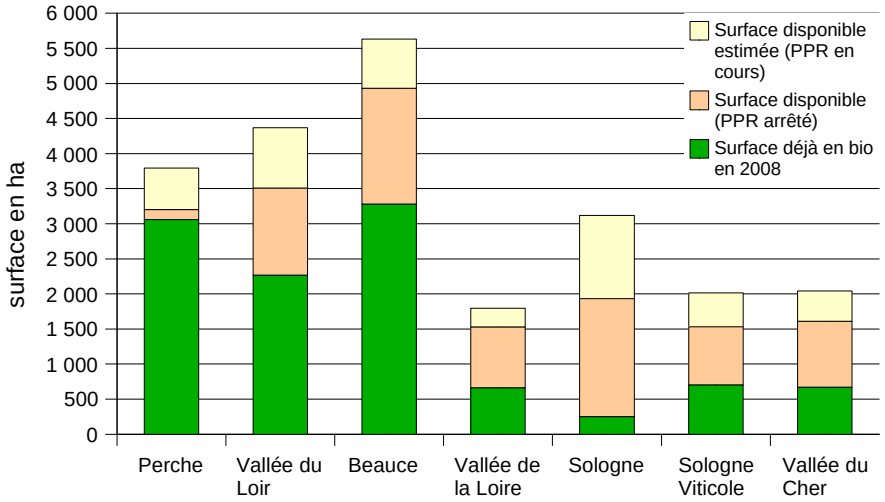



*Figure 12: Potentiel en surface pour l'agriculture biologique*
*Sources : Déclaration Jeunes agriculteurs 2006 et DDASS 31/12/2007*

Même si le nombre d'exploitation en agriculture biologique est proche de celui de la Vallée du Loir, la surface cultivée en agriculture biologique est bien en deçà de ce territoire. Ceci s'explique par la taille des exploitations (bien plus petites en Sologne qu'en Vallée du Loir) et par la faible diversification des cultures en Sologne. La déprise agricole est fortement marquée en Sologne et les actions ont donc du mal à être volontaires sur ce territoire.

Afin de favoriser l'agriculture biologique sur le territoire, des actions en cette faveur doivent se montrer attrayantes pour les agriculteurs.

La région Centre[35], dans le soucis d'augmenter la surface en agriculture biologique, accompagne certains artisans (boulangers, traiteurs, bouchers,...) qui utilisent les produits issus de l'agriculture biologique dans leur conversion, notamment en prenant en charge une partie des coûts de la certification et de la première visite de contrôle. En contrepartie, les artisans s'engagent à s'approvisionner à 50% en productions régionales.

Le FAO pense que l'incitation à l'implantation ou à la conversion en exploitation biologique doit émaner d'une volonté politique communale.

Cette volonté communale a été prise dès 1991, en Allemagne, par la ville de Munich qui a aidé financièrement les exploitants souhaitant se convertir à l'agriculture biologique.[36] Il est possible d'imaginer le même type d'aide, qui s'ajouteraient aux aides de l'État pour la Conversion à l'Agriculture Biologique (MAE), financées par les communes ou les intercommunalités, pour les agriculteurs souhaitant prendre en compte l'environnement, protéger les nappes d'eaux souterraines et préserver la qualité des eaux de consommation.

Le projet de loi Grenelle Environnement veulent, par exemple, atteindre 20 % de produits biologiques servis dans les cantines scolaires. Les communes peuvent donc mettre en place cette mesure dans leur cantine en passant des partenariats avec des agriculteurs locaux.

Les communes peuvent également informer leur population sur les avantages de l'agriculture biologique et donc les encourager à consommer des produits locaux et/ou issus de l'agriculture biologique. Elles peuvent aussi s'engager à mettre à la disposition des habitants des jardins

35 Région Centre, juin 2006*Stratégie de développement de l'agriculture et de la forêt en Région Centre*

36 Site Internet Solagro, association pour l'initiative envers l'énergie, l'environnement et l'agriculture

collectifs qui seront cultivés selon les principes de l'agriculture biologique.

Toutes ces actions volontaires[37] des communes, tirées de la **Campagne citoyenne pour un développement durable et équitable au niveau communal (Belgique), pourraient favoriser l'implantation ou la conversion d'exploitation agricole en agriculture biologique.**

Un **réseau européen des villes et communes pour l'agriculture biologique** existe également. Ce réseau, originaire d'Italie, réunit les communes européennes *« ayant en commun le souhait de mieux intégrer et de faire la promotion d'une alimentation biologique et de terroir. »*[38] Ce réseau est géré par l'association Città del bio et il permet aux différentes communes de partager leurs expériences respectives pour améliorer et élargir leurs actions.

Actuellement, aucune commune française ne fait partie de ce réseau, mais il serait sûrement très profitable aux communes souhaitant favoriser l'agriculture biologique de rejoindre ce réseau afin de profiter des expériences des autres pays européens, plus avancées que la France, en matière d'agriculture biologique.

37 Ça passe par ma commune, 2006, *Cahier 2 - Choisir une consommation bio ou écologique tirées de la Campagne citoyenne pour un développement durable et équitable au niveau* communal, Belgique

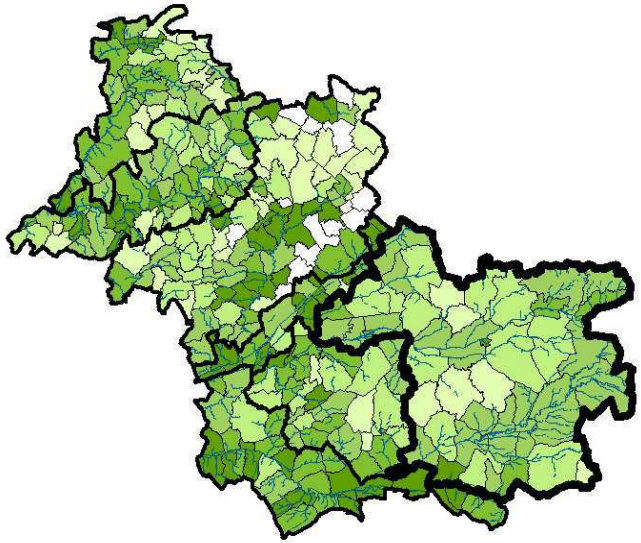
38 ibidem

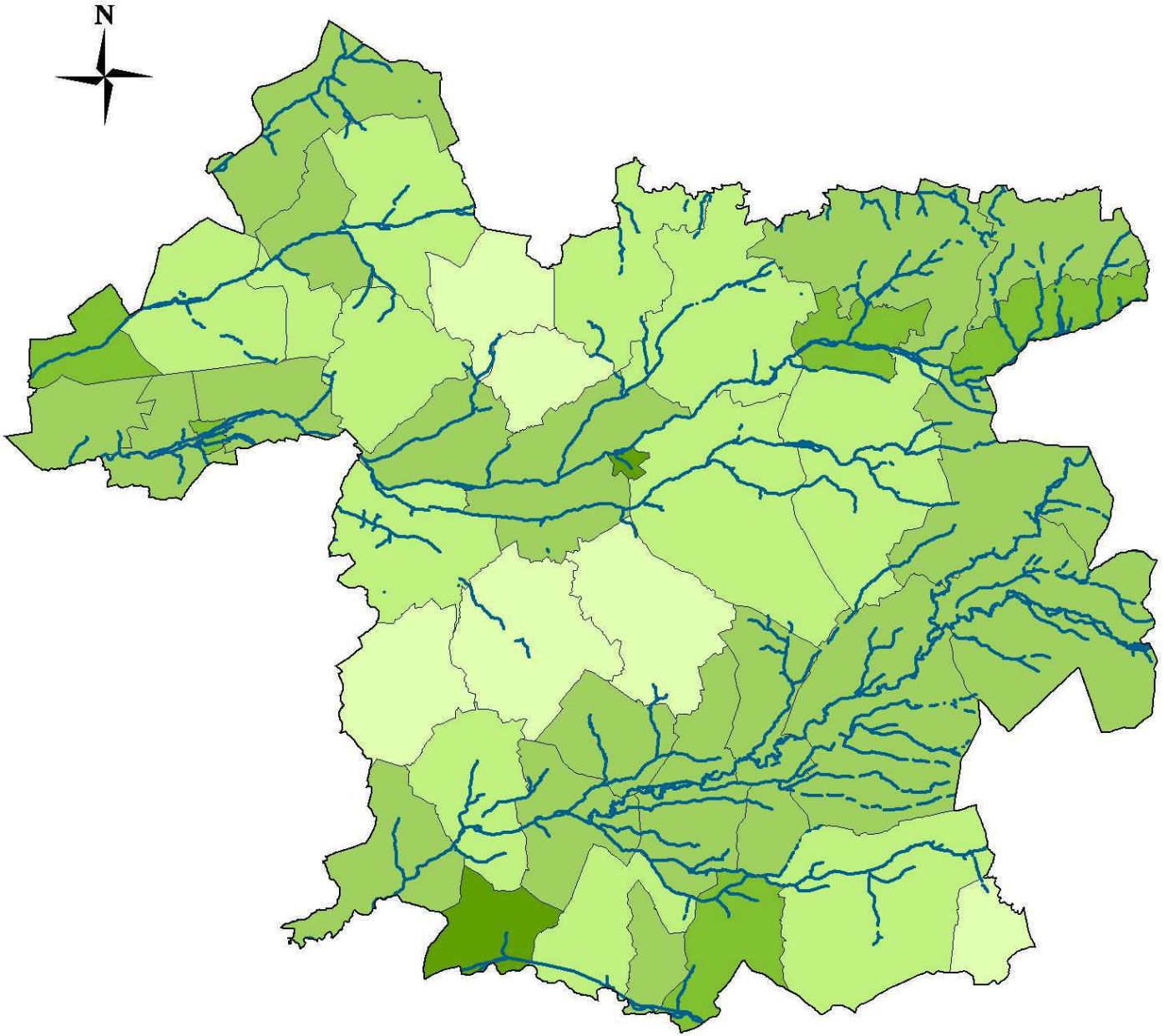
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Sologne

# *Les actions agricoles volontaires pour l'environnement*

Mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau






**Pourcentage de bandes enherbées en 2006**

*(km de bandes enherbées/km de ruisseau)*

- 83 à 100%
- 60 à 82%
- 40 à 59%
- 15 à 39%
- 0 à 14%
- Pas de ruisseau sur la commune

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source SACAT CT, Police de l'Eau, PAC 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1: 1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_Bandes_enherbées_2006.WOR

## *Des exemples de pratiques agricoles prometteuses*

Avec des politiques créant les conditions propices, les trois prochaines décennies devraient voir l'expansion de méthodes agricoles qui réduisent les dommages causés à l'environnement tout en maintenant, voire en augmentant, la production. Dans certains cas, ces méthodes vont également réduire les coûts de production.

### *Les bandes enherbées le long des cours d'eau*

Les bandes enherbées constituent des filtres biologiques qui récupèrent les particules en suspension dans les eaux de ruissellement, favorisant leur infiltration et leur épuration tout en limitant l'érosion. Pourtant même si des résultats probants ont été obtenus sur les teneurs en produits phytosanitaires, nitrates et phosphates, leur installation est loin d'être généralisée.

Outre l'efficacité des dispositifs enherbés contre la pollution des eaux de surface par les apports diffus, les bandes enherbées contribuent au développement de la flore et de la faune sauvage.

Depuis 2004, l'implantation de surfaces enherbées le long des cours d'eau est devenue obligatoire, pour une superficie équivalant à 3 % des cultures de COP.

La profession agricole s'engage depuis plusieurs années sur la réduction des risques de pollution de l'eau en privilégiant les bonnes pratiques, notamment au travers de l'agriculture Raisonnée. La mise en place de bandes enherbées fait partie de l'ensemble des actions préconisées.

Il existe des mesures incitatives qui encouragent les agriculteurs à implanter des bandes enherbées :

Grâce aux MAE (Mesures Agro-Environnementales), l'agriculteur a la possibilité d'implanter une bande enherbée de 5 m de large minimum. Selon les interprétations départementales des réglementations, ce ne sont pas toujours les 5m qui sont rémunérés. Par exemple, la réglementation en zone vulnérable en Loir-et-Cher impose 4 m (pour les territoires de la Beauce et de la Vallée de la Loire). Seul 1m sera rémunéré sur les 5 m de bande enherbée mise en place[39].

Une bande enherbée de 10m en bordure de cours d'eau est actuellement la seule mesure qui permet de recevoir la prime jachère de la PAC. Si celle-ci est de plus inscrite dans le cadre d'une MAE, elle bénéficie d'une incitation financière en plus de la prime PAC.

C'est à partir de ces aides PAC[40] qu'il a été possible de localiser les bandes enherbées le long des ruisseaux sur le département. Seuls les ruisseaux et rivières bénéficiant de bandes enherbées sont représentés.

Ainsi, il est aisé de voir l'implication des agriculteurs dans la réalisation de bandes enherbées : à Villefranche sur Cher par exemple, les 11km de ruisseaux sont entièrement bordés de bandes enherbées. Bracieux et La Ferté Beauharnais sont également exemplaires puisqu'elles possèdent plus de 75% en distance de leur cours d'eau qui bénéficient de bandes enherbées. Les communes situées le long de la Sauldre (Pruniers-en Sologne, Villeherviers, Loreux, Selles-Saint-Denis, La Ferté-Imbault, Salbris et Souesnes) ont toutes environ la moitié de leur ruisseaux possédant des bandes enherbées, excepté Romorantin-Lanthenay, qui atteint tout de même les 35%. Cette implication se retrouve également en amont et en aval du Beuvron, dans la même tranche de proportion.

39 Arrêté n° 04-0202, 22 janvier 2004
40 PAC 2006

La moyenne départementale étant de 50% de ruisseaux bordés de bandes enherbées, seules 13 communes sont au dessus de cette moyenne en Sologne.

L'implication, bien que déjà marquée en Sologne est pourtant faible par rapport au reste du département, et les communes telles que Veillens, Millançay, Marcilly-en-Gault et Saint-Viâtre, parcourues par prés de 280 km de ruisseaux au total doivent se montrer plus impliquées.

L’implantation de bandes enherbées se conçoit dans le cadre d’une réflexion sur l’ensemble des bassins versants (celui du Cosson, de la Sauldre et de la Loire) qui passe par l’intermédiaire de mesures territoriales telles que:

- les opérations de remembrement, dont l'assiette foncière se voit mobilisée par la SAFER, peuvent jouer un rôle dans l'optimisation des surfaces à enherber.
- les DUP (Déclaration d'Utilité Publique), attachées aux périmètres de protection de captages, font état d'obligation d'implantation de bandes enherbées dans certains cas.
- dans les zones vulnérables de certains départements, la Directive Nitrates impose l'implantation de bandes enherbées.
- L'élaboration des S.A.G.E. à laquelle sont associées les Chambres d'agriculture et les agences de l'eau peut aboutir à des préconisations d'implantation de bandes enherbées.

De multiples mesures existent donc dans le but d’inciter les exploitants agricoles à implanter de façon volontaire des dispositifs enherbés. Mais la complexité du cadre réglementaire fait qu’ils émettent aujourd’hui deux souhaits pour l’avenir:

- la mise en place d’une rémunération pour les bandes enherbées dont la largeur est comprise entre 5 et 10m,

- l’accompagnement financier sur toutes les surfaces y compris celles imposées par la réglementation.

**Cette implantation de bandes enherbées qui a montré son efficacité dans la réduction des pollutions diffuses, et de la préservation de la biodiversité se doit d'être encouragée sur le territoire**.

### *Les cultures sans labours*

L'impact négatif que le travail du sol peut avoir sur les processus biologiques de ce dernier, et par conséquent sur la productivité, est de plus en plus reconnu. C'est ainsi que l'agriculture sans labour (ASL) a été développée. Cette forme d'agriculture peut maintenir et améliorer les rendements des cultures en assurant une plus grande tolérance de la sécheresse et autres contraintes[41].

Tout comme l'agriculture biologique, l'agriculture sans labour respecte la biodiversité et permet d'économiser les ressources. Cependant, à la différence de l'agriculture biologique, elle peut être associée à des intrants synthétiques et à des cultures génétiquement modifiées. Elle comporte trois éléments principaux :

- Perturbation minime du sol. Le sol n'est pas travaillé et les cultures sont plantées directement à travers la couverture du sol. Non seulement la perte de substances nutritives dans l'atmosphère s'en trouve réduite, mais ceci entretient la structure et l'écologie du sol.
- Maintien d'une couverture permanente de plantes vivantes ou mortes. Ceci protège le sol contre l'érosion et le compactage par la pluie, et entrave la pousse des mauvaises herbes.
- Rotation des cultures. Différentes cultures sont plantées sur plusieurs saisons de manière à éviter le développement des ravageurs et des maladies et à optimiser l'utilisation des éléments fertilisants.

L' agriculture sans labour peut augmenter les rendements de 20 à 50 %. Les rendements varient moins d'une année à l'autre, et les coûts de main d'oeuvre et de carburant sont moindres. Une fois qu'elle a été démontrée à des exploitants dans un endroit donné, l'ASL tend à se répandre spontanément sur une plus grande superficie. Les principaux obstacles à son expansion sont la complexité de gestion de la rotation des cultures, les coûts de la transition vers de nouvelles pratiques et, dans une certaine mesure, le conservatisme des services de vulgarisation agricole.

Il est possible que des stages de recyclage, parfois associés à des incitations financières accrues, soient nécessaires pour accélérer l'adoption de ce mode d'agriculture.

41 FAO

### *Les couvertures en hiver*

Le rôle du couvert végétal en inter-culture va bien au delà du simple piégeage des nitrates : restructuration du sol, limitation des risques de lessivage, effet anti-érosif, régénération de la vie dans le sol...

L'apport de débris végétaux des couverts en inter-culture vient compléter ceux des cultures en rotation pour améliorer la situation organique du sol. L'implantation d'une culture « piège à nitrates » maintient l'azote dans l'horizon superficiel, plutôt que de le laisser migrer vers les horizons profonds et le restitue ainsi facilement au printemps et en été sur la culture suivante, au moment où la culture en a le plus besoin pour son développement foliaire[42]. Les systèmes racinaires des plantes structurent donc les sols et prévient contre les lessivages.

Le recours à des **mélanges végétaux** dans les couvertures en inter-culture s'avère aussi pertinent. Il est notamment important de couvrir rapidement le sol et de produire une quantité importante de biomasse en jouant sur la complémentarité des ports végétatifs des différentes espèces. C'est vrai tant au niveau des parties aériennes qu'au niveau racinaire. Avec plusieurs espèces, les différents niveaux du sol sont explorés.

Pour éviter les inconvénients du broyage ou d'une intervention chimique pour stopper la végétation fin automne, les plantes gélives seront préférées en inter-culture.

Le quatrième programme de la directive Nitrates pourrait déboucher sur un renforcement des obligations de couverture hivernale en zones vulnérables (des arrêtés préfectoraux devrait être définis fin 2008, et appliqués à partir de mi-2009) .

| **Variété** | **Caractéristiques de la plante** | **Intérêt en interculture** |
|---|---|---|
| Pois | | piège les nitrates |
| Phacélie et Nyger | système racinaire important | structure le sol, réduit les risques d'érosion |
| Avoine | masse végétale importante | |
| Moutarde | système racinaire important, se détruit facilement à la fin du couvert | protège la structure du sol, à éviter avant le maïs |
| Navette | système racinaire important | utilisable avant le maïs |
| Radis | | effet structurant en profondeur, à mettre avant betterave par exemple |
| Graminée | système racinaire développé | tendance à émietter le sol, à planter avant pomme de terre ou avant épandage de fumier |
| Légumineuse (trèfle) | capte l'azote de l'air mais la restitue à la culture en place mai-juin sans perte dans l'environnement | économie du 3e apport d'engrais azoté sur céréale |

42 DDEA 41, Mai 2008, *Réussir céréales grandes cultures*, n°214

## *Préconisations sur les circuits courts et ventes directes*

Pour se développer et ne pas subir la concurrence des pays étrangers exportateurs de légumes ou de vins moins chers, les agriculteurs du Loir-et-Cher doivent se diversifier. La vente à la ferme, les gîtes et chambres d'hôte ou encore les fermes pédagogiques sont des outils intéressants pour les agriculteurs. **Le travail en circuit-court** avec des petits commerçants (épicerie, boucherie, etc...), des grossistes, voire des supermarché **peut également être une solution.**

Ces techniques de diversification ont l'avantage, pour les agriculteurs, de s'ouvrir sur l'extérieur, d'aller à la rencontre des consommateurs, et de faire découvrir leur métier tout en valorisant leurs productions. D'un point de vue écologique, ces méthodes représentent certainement l'avenir de la profession agricole. La flambée des cours des énergies fossiles va avoir des impacts sur les filières de transport. Les mécanismes de marché vont être amenés à évoluer, et la provenance des produits de consommation vont par conséquent être amenés à changer eux aussi. La mise en place de circuits courts peut permettre de lutter contre l'évolution des prix, et de **pérenniser une activité agricole sur le secteur**.

La recherche d'un développement durable passe également par la mise en place de filière courte, afin de réaliser un développement local qui tienne compte de l'environnement (réduction des distances producteur-consommateur), du social (pérennisation d'emplois) et économique (maintien d'une filière agricole).

**Deux associations sont de bon conseil pour les agriculteurs souhaitant diversifier leur activité** : « *Bienvenue à la ferme* » et « *Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne* » (AMAP).

« *Bienvenue à la ferme* » est une association créée en 1988 par l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture de France. Elle a pour but de développer l'agritourisme (ferme auberge, gîte, chambre d'hôtes, vente directe, ferme pédagogique, chasse à la ferme, etc...), tout en conseillant les agriculteurs sur cette pratique. En Loir-et-Cher, 48 fermes adhèrent à cette association, dont 3 en Sologne, à Millançay, Langon et Mennetou-sur-Cher.

« Les *Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne* sont des partenariats de proximité entre un groupe de consommateurs et une ferme, se développant à partir de la vente directe par souscription des produits de cette dernière. »[43]

Les AMAP offrent aux consommateurs une alimentation saine et de saison tout en garantissant un revenu à l'agriculteur. **Une AMAP est présente en Loir-et-Cher**. L'AMAP Echo'Terre est installée à Seur et associe 4 fermes situées à Chitenay, Cheverny, Monthou-sur-Bièvre et Vallières-les-Grandes. **Une sensibilisation de la population pourrait permettre de développer ces associations**.

La Région Centre souhaite également, dans le cadre des contrats de Pays, encourager la vente directe et la vente sur les marchés[44]. **Les Pays de la Grande Sologne, du Pays des chateaux et de la Vallée du Cher et du Romorantinais pourraientt donc inclure dans leur contrat de Pays, un objectif concernant le développement de cette filière.**

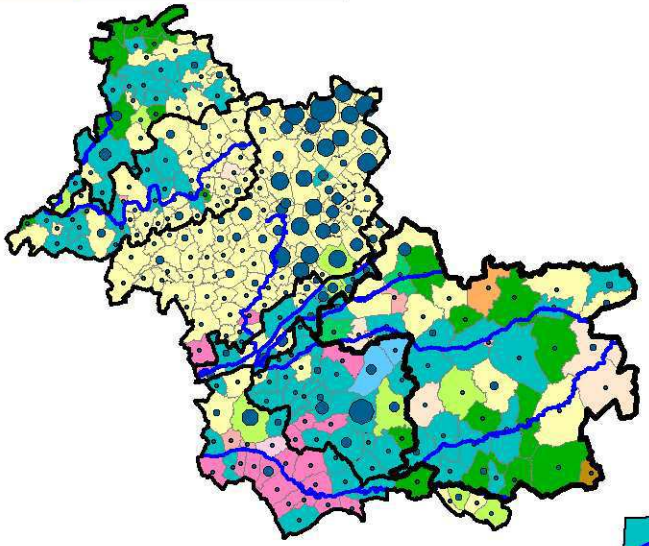
43 Site Internet AMAP

44 Région Centre, juin 2006, *Stratégie de développement de l'agriculture et de la forêt en Région Centre*

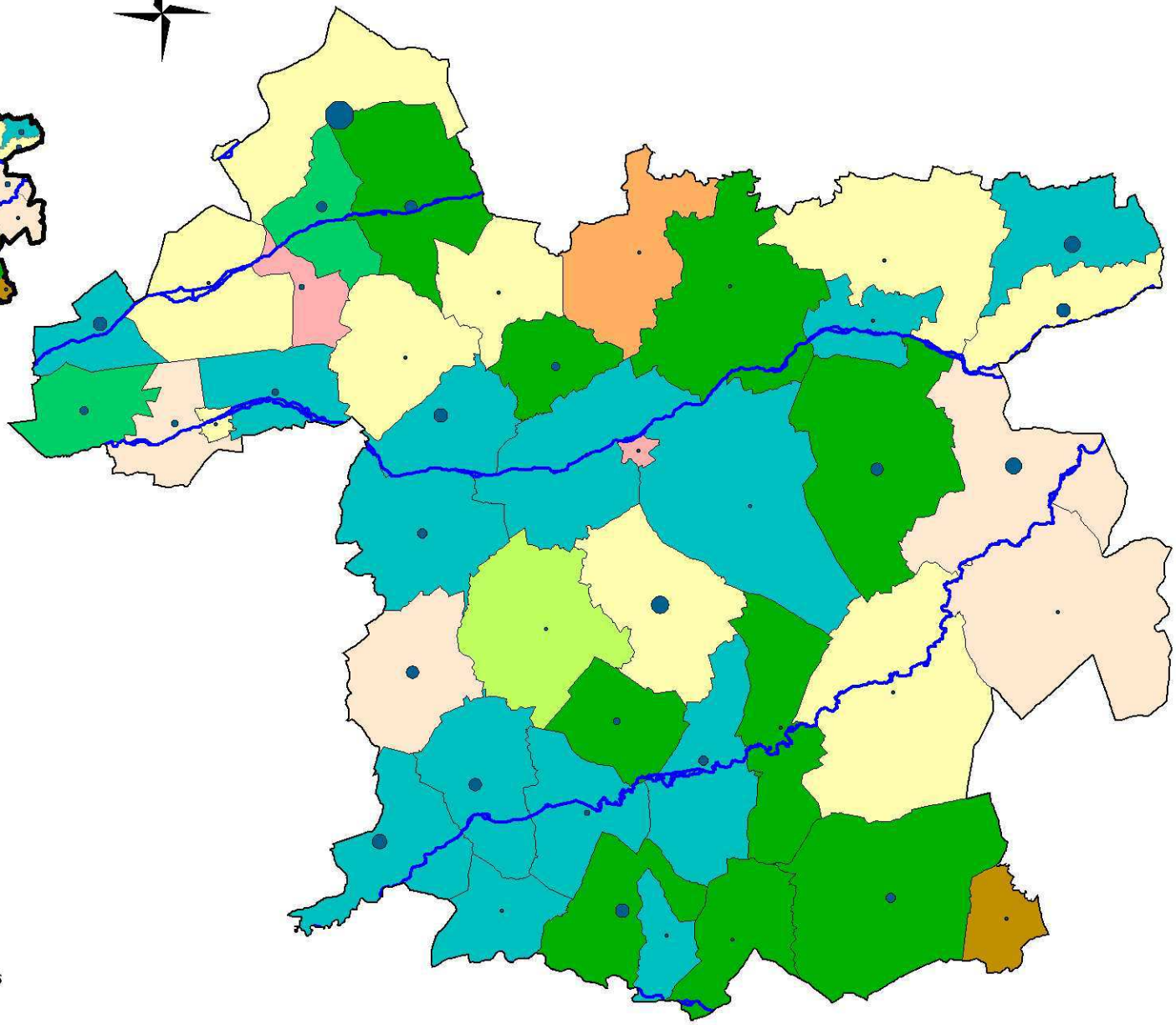
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Volume annuel d'irrigation en 2006 et Orientation des exploitations*



N



**OTEX dominante sur la commune**

- Autre viticulture
- combinaisons culture-élevage
- Bovins lait
- Céréales et oléoprotéagineux
- Cultures générales
- Fleurs et horticulture diverse
- Fruits et cultures permanentes
- Grandes cultures et herbivores
- Maraichage
- Ovins, caprins et herbivores
- Polyculture
- Viticulture d'appellation

**Volume d'eau prélevé pour l'irrigation en 2006 (en m3)**

Territoire

- 2 300 000
- 1 150 000
- 230 000

Département

- 2 300 000
- 1 150 000
- 230 000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 03 juin 2008
Source SACAT CT, Agence de l'eau Loire Bretagne 2006
Recensement Agricole 2000
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_Vol_irrigation2006_OTEX.WOR

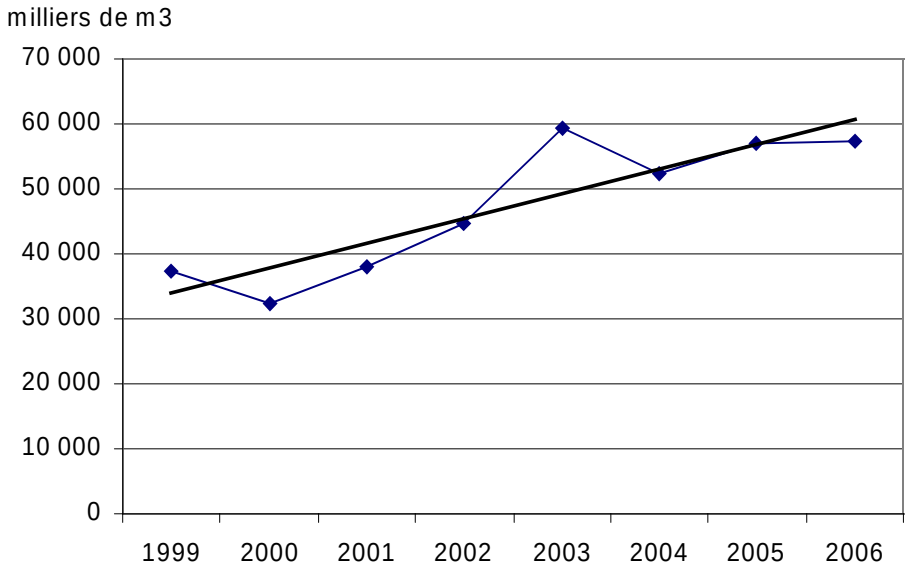



*Figure 13: Evolution des prélèvements d'eau en millions de m3- Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne*

Sur cette période 1999-2006, les fluctuations climatiques ne sont pas la cause d'une augmentation significative de l'irrigation. La droite de régression linéaire évalue la tendance moyenne quant à l'augmentation de l'irrigation. En effet, entre 1999 et 2006 il y a eu des années plutôt humides (2001) et d'autres plutôt sèches (2003), qui n'ont pas fait varier l'évolution de cette droite.

De plus, les années 2000 et 2006 se situent juste au dessous de la droite de régression. Cela correspond à des années ou l'irrigation est un peu inférieur à la moyenne. De ce fait ces deux années sont pleinement comparables pour la suite des analyses.

## *Évolution de l'irrigation*

Les volumes annuels d'irrigation sont répartis de façon assez homogène sur le territoire. Le volume le plus élevé est atteint à Saint-Laurent-Nouan (635 300 $m^3$). Cependant seules 3 autres communes (Marcilly-en-Gault, Souvigny-en-Sologne et Pierrefitte-sur-Sauldre) dépassent les 200 000$m^3$ de volume d'irrigation annuel, qui correspondent à la moyenne départementale.

Marcilly-en Gault et Saint-Laurent-Nouan sont les deux communes qui consomment le plus d'eau pour l'irrigation. Ce phénomène s'explique par l'irrigation des cultures céréalières auparavant peu irriguées dans le but d'augmenter les rendements. Le faible coût de la redevance en eau incite à accroître les surfaces irriguées dans les limites de l'équipement de l'exploitation.. Ce profit économique nuit pourtant à la gestion de l'eau puisque les céréales ont besoin d'un important apport en eau pour une production un peu supérieure.

La Sologne, en raison de son faible nombre d'exploitations ne prélève pas de volumes excessifs d'irrigation annuel. Saint-Laurent-Nouan et Marcilly-en-Gault devraient cependant adopter des modes de gestion durable en eau, notamment en limitant l'irrigation aux cultures nécessitant (maïs, légunes...).

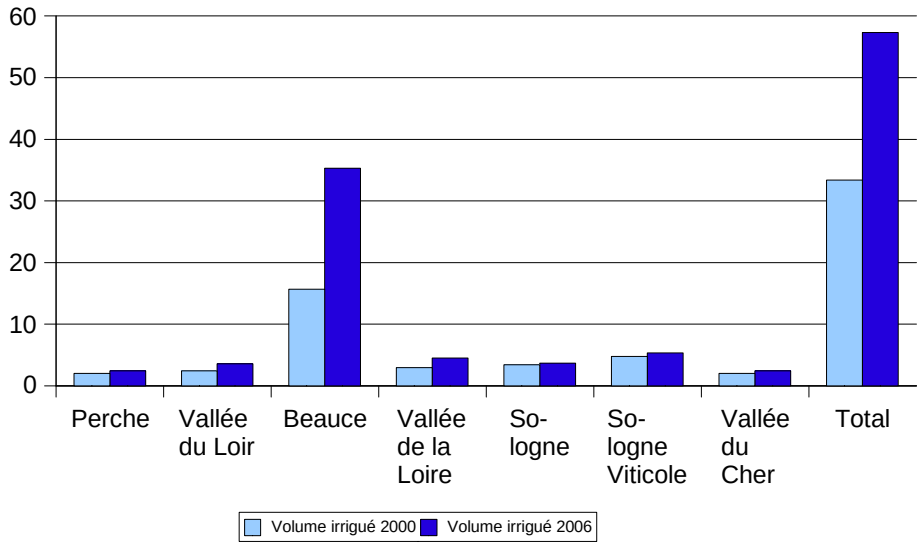



*Figure 14: Evolution des volumes irrigués par territoire Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne*

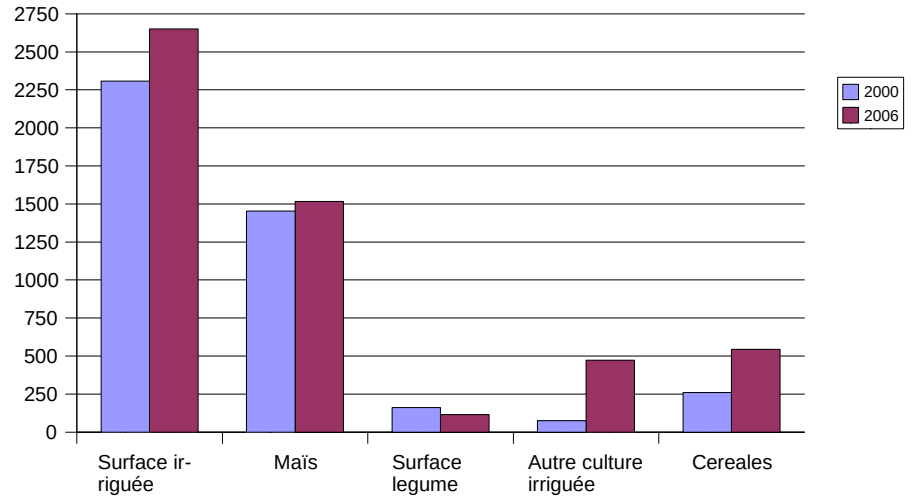



*Figure 15: Evolution des surfaces irriguées en Sologne Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne*

La Sologne est le territoire dont le volume d'irrigation a le moins augmenté entre 2000 et 2006 (passant de 3,4 à 3,6 millions de $m^3$).

Cette faible augmentation résulte des pratiques agricoles majoritairement orientées vers la polyculture, ne nécessitant que peu d'irrigation et témoigne d'une agriculture qui peine à subsister en Sologne.

De même que les volumes irrigués, les surfaces irriguées ont faiblement augmenté de près de 350 ha entre 2000 et 2006, alors que la SAU ne cesse de régresser (375 ha perdus entre 2005 et 2007).

Ce phénomène est directement relié aux types de cultures. En effet, bien que la SAU ait diminué sur ce territoire, les cultures demandeuses d'eau ont progressé. Le maraîchage (inclus dans les autres cultures) représente désormais 470ha alors qu'il n'occupait que 75ha en 2000. Les céréales ont également vu leur surface irriguée doubler en 6 ans, atteignant 545 ha en 2006.

Ainsi, la surface irriguée en Sologne est passée de 2307 ha à 2650 ha en 6 ans, ce qui ne représente qu'une faible évolution par rapport au reste du département.

Il est nécessaire de gérer durablement les ressources en eau afin de préserver une alimentation suffisante en eau potable à la population croissante. Ainsi, il faut adapter au mieux les cultures à leur milieu et aux saisons, de façon à optimiser les ressources pluviométriques.

Les Chambres d'Agriculture sont le levier d'action pour que l'environnement devienne un atout pour l'agriculture[45]. Elles initient des actions de formation et de conseil tant auprès des agriculteurs que des élus locaux, et développent un partenariat avec les collectivités territoriales et le monde associatif.

Exemple d'action de la chambre d'Agriculture de l'Ardèche :

Le schéma hydraulique départemental de l'Ardèche, initié par le Conseil Général, permet de définir une politique d'aménagement et de gestion de la ressource en eau à l'échelle du département. Le schéma hydraulique agricole est une de ses composantes et son élaboration a été confiée à la Chambre d'agriculture de l'Ardèche. Ce schéma a vocation à évaluer les demandes et les pratiques d'irrigation à venir, et de proposer des réponses et des solutions pour un aménagement hydraulique raisonné.

Le schéma hydraulique agricole s'inscrit donc pleinement dans une démarche de gestion durable de l'eau dans la mesure où il opère un retour constant entre la demande en irrigation et les ressources en eau. Cette logique initiée pour chaque projet d'irrigation vise à mobiliser la profession agricole sur la réflexion de ses besoins en irrigation afin de s'appuyer sur cette demande en eau plutôt que sur la disponibilité des ressources utilisables.

Il serait ainsi judicieux d'élaborer un schéma hydraulique agricole en Loir-et-Cher afin de garantir une utilisation plus adaptée des ressources en eau.

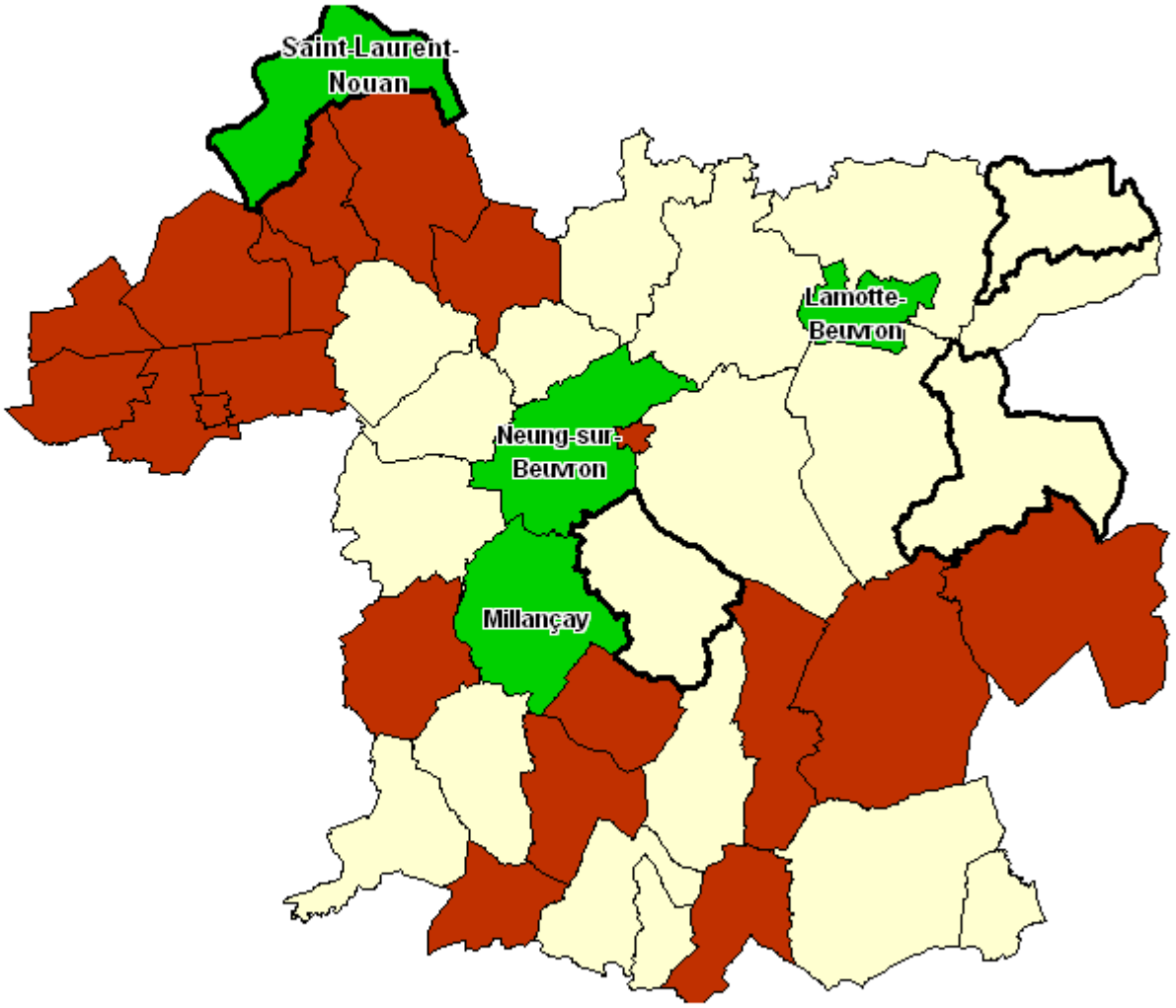
Il convient aussi de systématiser les outils de pilotage de l'irrigation dans les exploitations : l'accès aux données de prévision météorologique et la connaissance de l'état de l'eau dans le sol permettent une optimisation de l'utilisation de l'eau au niveau de la parcelle. La diffusion de ces outils relève du développement agricole (chambres d'agriculture, instituts techniques).

45 Atelier 2 des documents de travail des Chambres d'Agriculture du Loir-et-Cher et des Bouches-du-Rhônes

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Carte de synthèse des modes de production agricole durables*




- Communes avec de nombreux agriculteurs engagés pour l'environnement
- Communes sans agriculteurs engagés pour l'environnement
- Communes avec quelques agriculteurs engagés pour l'environnement
- Communes dépassant le volume d'irrigation annuel départemental

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 11 juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:400 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_synthèse_agridurable.wor

| ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PROUCTION DURABLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Actions volontaires pour l'environnement (Carte p76) | - 51 CAD et CTE et 7 MAE<br><br>- Projet d'Agriculture Durable à *Lamote-Beuvron*<br><br>- 5 exploitations en agriculture biologique<br><br>- Communes aux agriculteurs volontaires de la préservation de l'environnement : *Saint-Laurent-Nouan, Neung-sur-Beuvron, Millançay et Lamotte-Beuvron*<br><br>- 20 communes sans aucune action agricole volontaire pour l'environnement | - Prendre en compte l'environnement dans l'agriculture<br>- Mettre en place une agriculture soutenable ou éco-intensive | - Encourager l'agriculture biologique<br><br>- Mettre en place des aides pour les exploitants prêt à faire de l'agriculture biologique sur les PPR des captages AEP (financement par les Communautés de Communes)<br><br>- Servir 20 % de produits biologiques dans les cantines scolaires<br><br>- Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Favoriser l'agriculture biologique | - 2870 ha de foncier disponible pour le bio autour des PPR<br><br>- Territoire peu volontaire en raison de la difficulté agricole due à la déprise agricole | - Atteindre les 6 % d'agriculture biologique en 2013 (et 20% pour 2020)<br><br>- Implanter ou convertir les exploitations en agriculture biologique | |
| Les bandes enherbées le long des cours d'eau<br>(carte p82) | - Présence de bandes enherbées sur les cours d'eau ( 13 communes du territoire au dessus de la moyenne départementale)<br><br>- 4 communes ont de grandes rivières qui nécessitent une implication plus marquée : | - 100 % des cours d'eau couvert par les bandes enherbées<br><br>- Atteindre le bon état général des eaux en 2015 | - Inciter les agriculteurs à mettre en place des bandes enherbées *(Veilleins, Marcilly-en-Gault, Millançay et Saint-Viâtre)* |
| Gestion durable de l'eau<br>(carte p88) | - *Saint-Laurent-Nouan, Marcilly-en-Gault, Souvigny-en-Sologne et Pierrefitte-sur-Sauldre* dépassent le volume moyen d'irrigation annuel départemental<br><br>- Pas de volumes excessifs d'irrigation annuel en Sologne | - Préserver et conserver la ressource en eau | - Créer un schéma d'aménagement hydraulique<br><br>-Faciliter l'accès aux outils de pilotage de l'irrigation pour optimiser les consommations d'eau des exploitants. |

# *Le rôle des espaces agricoles et forestiers dans la lutte contre la crise énergétique*

Parmi les orientations du Grenelle de l'Environnement, la mise en place d'un plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementales[46] est prévu. L'objectif est de réduire le contenu en carbone de l'offre énergétique française, et d'atteindre les 20 % d'énergies renouvelables, en 2020. Au niveau national, cela suppose l'augmentation de 20 millions de tonnes équivalent pétrole (tep), à l'horizon 2020, de la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique.

Le développement de chacune des filières renouvelables s'avère donc nécessaire. Les espaces agricoles et forestiers ont un rôle fondamental dans la production des énergies renouvelables suivantes :

- les biocarburants issus de l'agriculture (essentiellement du bioéthanol de blé ou de colza)
- le bois-énergie à partir des ressources forestières (bois plaquette, granulés de bois par exemple)
- la biomasse issue du potentiel fourrager des cultures à paille (granulés de paille pour les chaufferies par exemple)
- l'éolien utilisant les espaces agricoles et forestiers comme support à son implantation

Bien que le Loir-et-Cher est composé de vastes étendues agricoles et forestières, constituant un important potentiel d'énergies renouvelables, la Sologne ne possède pas des espace agricoles et forestiers adaptés au développement de ces filières.

46 Grenelle de l'Environnement, Comité Opérationnel n°10 : *Plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale 2008-2012-2020*

## *Valoriser le potentiel fourrager*

La paille présente actuellement un potentiel non négligeable en terme d'énergie. En effet, ce secteur est aujourd'hui en développement au niveau du département. Une chaudière centrale utilisant des granulés de paille comme matière première a été construite durant l'hiver 2007 sur la commune de Droué dans le Perche. Il s'agit de la première chaudière centrale de France utilisant la paille. Il semble que ce secteur soit porteur pour le département qui dispose d'un stock de paille relativement important tous les ans.

La paille utilisée pour ce type de chaudière est produite par la coopérative Agralys. Cette paille provient pour le moment de la plateforme de transformation d'Eure-et-Loir. En effet, bien que le Loir-et-Cher dispose de suffisamment de matières premières pour répondre à sa propre demande énergétique, aucune plateforme de transformation n'existe pour l'instant. Des plateformes de transformations de paille devraient à l'avenir se mettre en place si ce secteur énergétique se développe suffisamment.

On estime qu'un hectare de céréale donne entre 3 et 4,5 tonnes de pailles, suivant le type de céréale, le rendement de l'année et d'autres facteurs climatiques environnementaux. Pour le diagramme qui suit, on prendra arbitrairement un rendement de 4 tonnes de pailles par hectare de céréales.

Le diagramme ci-dessous représente par territoire la quantité de paille produite, ainsi que l'utilisation de la paille et la destination de celle-ci. Soit la paille est récoltée, donc bottelée puis exporter soit vers d'autres départements soit vers les élevages qui ont besoin de fourrage, soit la paille est enfouie ou brûlée.

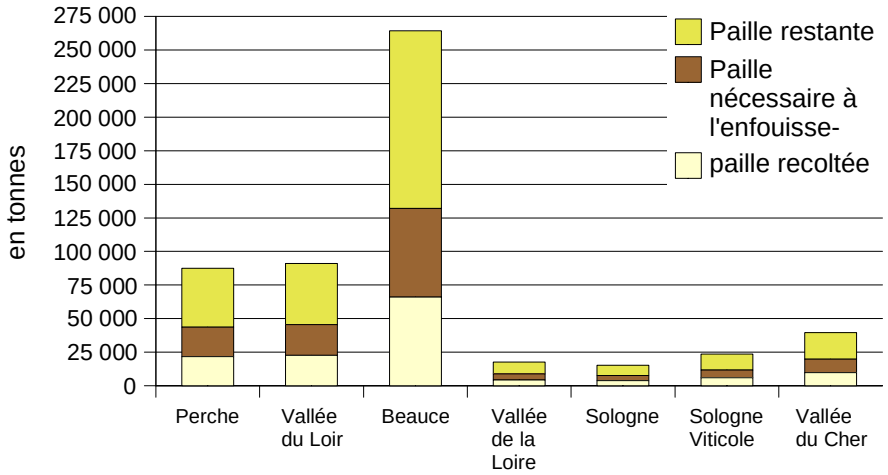



*Figure 16: Utilisation de la paille en Loir-et-Cher – Source : PAC 2007*

D'un point de vue agronomique, l'enfouissement de 1/3 de la paille semble être suffisant, d'autant plus qu'il reste dans le sol les chaumes des céréales ainsi que les racines de celles-ci[47]. Les 2/3 restants pourront donc être récoltés et utilisés à des fins énergétiques.

Le reste des pailles étant destiné actuellement à l'enfouissement ou au brûlage. En effet sur le département en 2006, près de 360 demandes de brûlage de paille ont été réalisées pour raisons diverses. Or, à l'heure actuelle, la pratique du brûlage des pailles par les agriculteurs bénéficiant des aides PAC est proscrite par l'Union Européenne. Cette interdiction se

47 Issu d'un entretien avec Mr Alain STEVENS, Directeur de la Fédération Régionale des Coopératives Agricoles Centre

justifie d'un point de vue environnemental par la préservation de la matière organique des sols, et par la lutte contre l'appauvrissement des sols.

Cette paille pourrait à l'avenir être destinée à l'alimentation de chaudières sur le département. Pour l'alimentation de la chaudière de Droué, 100 tonnes de pailles sont nécessaire pour une année. Or le potentiel en paille disponible est estimé à près de 270 000 tonnes sur le département. A l'heure actuelle, une partie de la paille bottelée est destinée à cette filière énergétique, et est envoyée vers les plateformes de transformation de la paille à Marchezais en Eure-et-Loir.

Il s'agit bien d'une énergie renouvelable à prendre en compte à l'avenir du fait des conjonctures actuelles concernant la crise énergétique et le changement climatique.

De plus, la quantité peut être encore supérieure si de nouvelles pratiques agricoles concernant le semis sans labour sont généralisées. En effet, cette pratique sans labour ne permet pas l'enfouissement de la paille dans les terres, ce qui offre un potentiel encore plus important de paille quant à son utilisation énergétique.

*Quelques chiffres comparatifs:*
*1 tonne de paille ↔ 2,3 stères de bois ↔ à 400 L de mazout.*
*Chaufferie de Droué ↔ 100 tonnes de pailles pour une année*

Une autre filière pourrait également se développer. Cette filière concerne la création d'éthanol à partir de la paille. Une étude a été réalisée par l'INRA et l'ADEME[48] . Cette étude montre le fort potentiel au niveau national quant à l'utilisation de cette ressource à des fins énergétiques, sans contribuer à la détérioration du milieu naturel, en conservant une part suffisante de paille à enfouir pour le renouvellement de matière organique.

Sur le département, près de 270000 tonnes de paille sont disponibles chaque année, dont plus de 130 000 tonnes en Beauce. Ces ressources fourragères pourraient alimenter, en gardant le rendement de la chaudière de Droué, plus de 100 000 logements collectifs. Autrement dit, de quoi chauffer les villes de Blois, Vendôme et Romorantin-Lanthenay réunies. **Les chaudières à paille pourraient ainsi se généraliser aisément sur le département**, et préférentiellement au nord pour favoriser les circuits courts.

La quantité de paille disponible peut être encore plus importante si l'on considère l'augmentation des nouvelles pratiques agricoles de semis sans labour. En effet, sans labour, l'enfouissement de la paille dans le champ n'est plus possible. Le potentiel de paille serait donc encore plus important.

En Sologne, la production de paille, de l'ordre de 15 000 tonnes est infime comparée aux territoires du Nord (265 000 tonnes en Beauce). Il n'est donc pas primordial de développer de filière paille sur le territoire, contrairement aux territoires situés au Nord de la Loire, qui créeraient ainsi une nouvelle dynamique économique basée sur une matière première renouvelable et abondante.

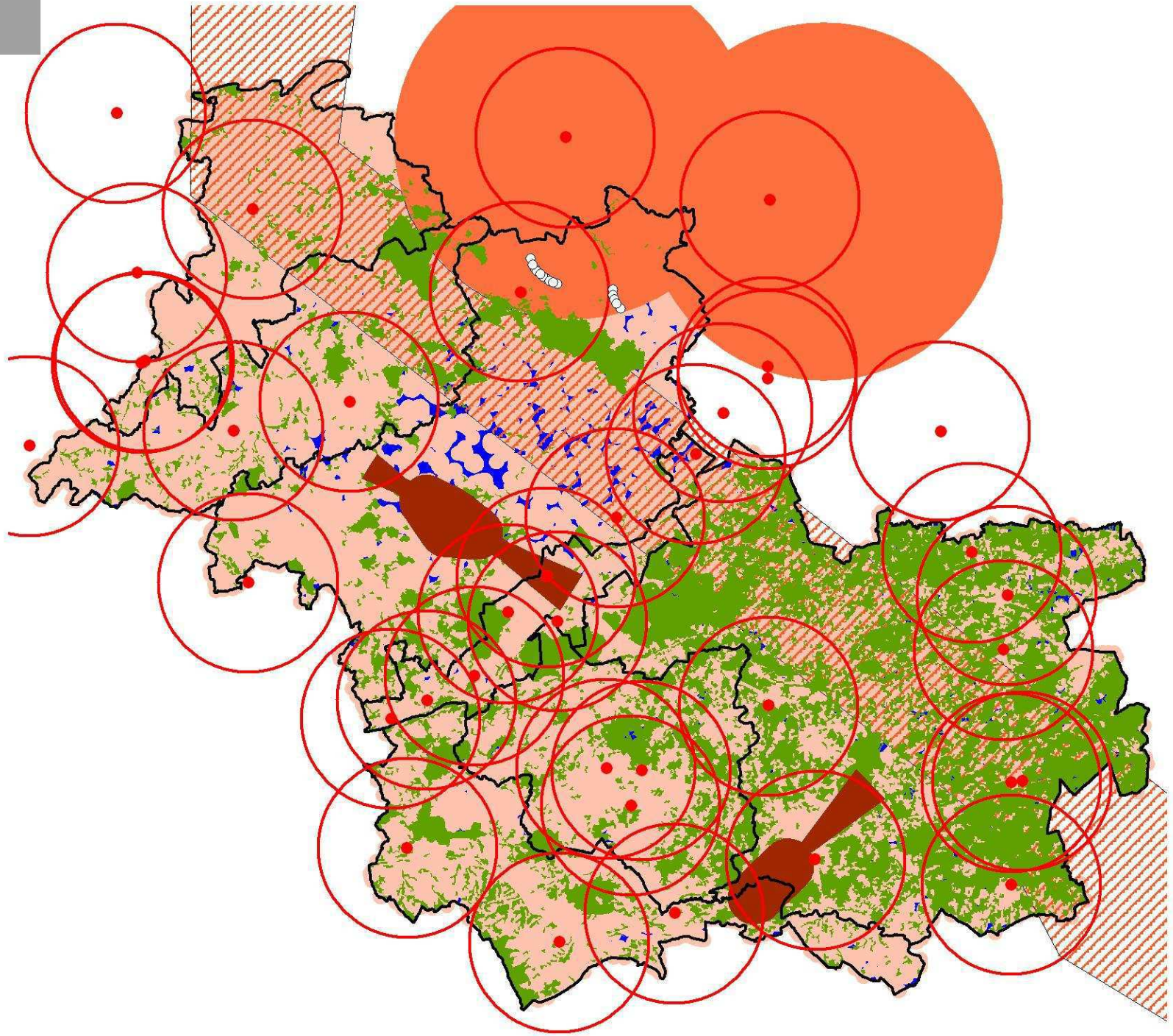
**Cette démarche s'accorde donc pleinement avec les préconisations concernant les formes urbaines**. **La compacité des villes et communes étant recherchée, la mise en place de chaufferie à paille pour des collectifs en sera d'autant plus facilitée.**

48 INRA, ADEME : *« Une approche économique, énergétique et environnementale du gisement et de la collecte des pailles et d'une utilisation pour les filières éthanol »*, Mai 2006

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Eolien

## Potentiel de développement éolien



- Potentiel d'implantation éolien
- Distance de 800 m par rapport aux habitations
- Forêt
- Postes sources EDF
- Distance de 10 km autour des postes sources
- Zone militaire exclue à l'implantation d'éoliennes
- Zone militaire exclue à l'implantation d'éoliennes de plus de 90 m de hauteur
- Zone de dégagement aérodrome Blois - Le Breuil aérodrome Romorantin - Pruniers
- Territoire du DGEAF
- Eoliennes existantes

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

©IGN 2002 BD CARTO®
*Echelle 1:620 000*
*DDEA 41 - SACAT/CT/TI - juin 2008*
*Document : eol_synthese_41_A4.wor*

## *Potentiel de développement de la filière éolienne*[49]

La loi du 13 juillet 2205, sur la politique énergétique de la France, instaure les zones de développement éolien (ZDE). Une ZDE est développée à l'initiative d'une collectivité locale, en privilégiant le territoire d'un EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) ou d'une association d'EPCI.

Elle est définie à partir de trois critères:

- Le potentiel éolien
- Les possibilités de raccordement au réseau électrique
- La protection des paysages et des sites remarquables

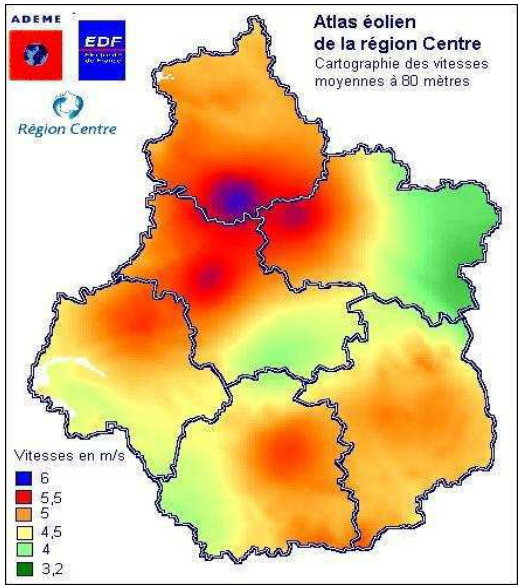



*Figure 17: Atlas éolien de la région Centre - Source : ADEME Centre*

Le fonctionnement d'une éolienne est lié d'une part à la constance du vent, et d'autre part à la vitesse du vent

La cartographie diffusée par l'ADEME Centre, montre les zones suffisamment ventées pour permettre le fonctionnement d'éoliennes en Loir-et-Cher. La Sologne ne représente pas un fort potentiel en terme de vitesse des vents.

L'énergie produite par les éoliennes est raccordée à des postes sources, par un réseau souterrain. Ces postes sources sont des équipements qui permettent d'abaisser la tension des lignes de transport de l'énergie électrique à 20 000 volts (lignes de distribution). Les contraintes technico-financières de raccordement conduisent à situer les parcs éoliens dans un rayon de 10 Km d'un poste source. Par ailleurs, la capacité d'accueil de chaque poste source existant est un élément déterminant dans la faisabilité technico-financière d'un projet. Les postes sources se situent majoritairement sur une droite Nord-Sud à l'est de la Sologne.

Les servitudes d'utilité publique et les contraintes aéronautiques du département restreignent également le potentiel d'implantation des ZDE.

L'aérodrome de Romorantin-Lanthenay n'autorise pas l'implantation d'éoliennes de grande hauteur en raison de la nécessité d'un espace de dégagement et en respect de son aire de protection[50].

Enfin, la bande de vol à basse altitude, traversant le département du Nord-ouest au Sud-est, interdit tout obstacle de plus de 90 m de hauteur[51].

Concernant les nuisances sonores, la loi fixe l'élévation maximale du bruit perçu des habitations et dû au fonctionnement des éoliennes à 3 décibels la nuit et 5 décibels le jour. Compte tenu de l'expérience acquise, l'application des seuils ci-dessus conduit à respecter une distance d'environ 800 mètres entre un parc éolien et une maison d'habitation.

49 DDEA, FAVRE J-P., juin 2007, *Les zones de développement de l'éolien en Loir-et-Cher*

50 Informations auprés de la direction générale de l'aviation civile (DGAC), délégation régionale Centre, à Tours

51 Informations auprès du ministère de la défense, armée de l'air, région aérienne nord, 78129 Villacoublay

De l'ensemble de ces contraintes ressortent deux zones de petites taille de potentiel de développement éolien à l'Est de Souesnes et au Nord de la Ferté-Imbault.

L'implantation d'un champ d'éoliennes nécessite la réalisation d'études précises sur son impact en matière d'environnement, notamment au niveau des ZNIEFF de type 1 et 2, qui correspondent à l'inventaire des principales "zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique".

La définition des zones de protection spéciales (ZPS) traduit l'engagement de la France dans le réseau Natura 2000, en application de la directive communautaire "Oiseaux". L'implantation d'éoliennes dans une ZPS ne doit pas être recherché, au regard de l'objectif de préservation d'espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire. Cependant, des études écologiques plus localisées peuvent conduire à relativiser la sensibilité d'un secteur précis d'une ZPS à l'égard des éoliennes.

Il conviendra pour les projets éoliens, qui sont par leur taille, hors de l'échelle architecturale et paysagère humaine traditionnelle, qu'ils respectent le territoire dans lequel ils s'inscrivent, en ne venant pas annihiler ou déséquilibrer la cohérence paysagère et patrimoniale des territoires concernés.

Les différents territoires du Loir-et-Cher ont chacun d'entre eux une identité forte qui a imprégné et qui imprègne encore la perception culturelle et sensible. Un champ éolien modifierait l'image culturelle de ces territoires : il pourrait altérer cette image ou au contraire révéler une potentialité paysagère nouvelle.

La Sologne, image de chasse, de braconnage, de légendes et de mystères, de nature intense quelquefois irriguée « d'allées royales », montre une nature à l'état brut. Dans ce contexte, où la forêt protège du vent, des éoliennes constitueraient des éléments paysagèrement incongrus, puisqu'en complète contradiction avec les composants culturels qui font le territoire solognot.

Ainsi, pour des raisons environnementales (la Ferté-Imbault étant proche de la zone Natura2000 directive « Oiseau ») tant que paysagère, la Sologne ne constitue pas un potentiel de développement de l'éolien.

## *Encourager la filière bois-énergie*

Avec un taux régional de boisement proche de 22%, 650 entreprises d'exploitations ou de scieries et 25 000 emplois, la forêt et le bois constituent un enjeu capital pour la région Centre.

Le Loir-et-Cher est le département de la région Centre qui produit globalement le plus de Grumes avec un volume d'environ 166 000 m³ produits. Il est également le premier département de la région en terme de production de bois d'industrie (173 000 m³), essentiellement constitué par le bois de trituration (papier et panneaux), les autres bois représentant un volume très faible (bois de mine, poteaux, divers...). La majeurs partie du bois produit sur le département et sur la région est exporté. Le volume sciée dans le département toutes essences confondues et de 29 671 m³.

On exploite sur le département seulement 375 000 m³ de bois rond. [52] Une estimation du potentiel total, d'après les données de l'IFN 98, est de près de 12 200 000 m³ de bois disponible sur le département. **Seulement 3 % du potentiel total forestier du département est utilisé**. Il est évident que pour une bonne gestion de la forêt du Loir-et-Cher tout ce potentiel ne doit pas être utilisé en une année. Pour faire face à la crise énergétique, l'utilisation de ce potentiel forestier est absolument à développer. Pour cela des plans simples de gestion de forêts sont mis en place.

L'ensemble du département est recouvert d'environ 32% de forêts et de boisements. D'après l'IFN 1998, la surface boisée totale est de 225 000 ha. Parmi cette superficie, 18 901 ha appartiennent à l'Etat, et seulement 645 ha constituent les forêts communales.

L'utilisation de bois déchiqueté issu de produits connexes du bois se développe de plus en plus. Ce bois est issu des écorces des grumes sciées ou des déchets des scieries.

Le bois déchiqueté utilisé en Loir-et-Cher provient du Berry, et doit parcourir plus de 150 Km pour parvenir dans le Loir-et-Cher. Malgré le potentiel important du département, aucune filière n'est mise en place. Les initiatives locales, comme la création de la chaudière de Blois, ont mises en évidence par des études de faisabilité le potentiel local en bois. Il avait été constaté que ce potentiel était suffisant quant à la réalisation de cette chaudière. Ces études de faisabilité insistaient également sur la nécessité de mettre en place des plateformes de transformation, et de structurer la filière, afin d'encourager à l'utilisation du bois déchiqueté.

Cependant **aucune plateforme de transformation du bois en plaquettes utilisables pour les chaudières n'a été réalisée**. Le bois ne provient donc pas du Loir-et-Cher mais bien des départements voisins. La démarche de développement durable est encore perfectible sur ce domaine.

Ces derniers temps, une augmentation du nombre de projets de chaudières centrales au bois sur le département est constaté. Cependant les aides allouées par l'Etat sur ces projets ont très nettement diminué, ralentissant fortement l'expansion de cette filière. On recense en 2008, 11 chaudières centrales aux bois sur le département pour des entreprises, collectivités ou bâtiments publics. Aucune de ces chaudières n'est encore présente en Sologne viticole.

En Sologne, deux chaudières sont recensées ; à Romorantin-Lanthenay depuis 2007 et à Selles-Saint-Denis depuis 2006. Celle de Romorantin, d'une capacité de 3000 kW, a ainsi évité le rejet de 2000 tonnes de CO2. La chaudière de Selles-Saint-Denis est une chaufferie d'entreprise (MBDA), d'une capacité de 1200 kW et ayant évité le rejet de 1 000 tonnes de CO2 dans l'atmosphère.

52 Source AGRESTE Centre septembre 2007, *La forêt et le bois en région Centre*

Les haies et ses bois d'entretien constituent également un type de bois trop peu exploité à l'heure actuelle. En effet, ce bois est de très bonne qualité et facilement disponible du fait de la quantité importante de haies.

Une enquête sur les haies en Loir et Cher[53] évalue cette ressource à 10 700 km de haies dont 8 800 km de haies bocagères. La moyenne de ces haies est de 1 km de longueur.

Quelques chiffres concernant les haies[54]:
1 km de haie produit par an l'équivalent de 1 ha de taillis soit :
- 8 stères de bois
- 14 m³ de plaquettes « vertes » (60 % d'humidité)
- 10 m³ de plaquettes « sèches » (25 % d'humidité)
- 800 à 1000 L de fioul

Si on se fie à ces chiffres, et en supposant que l'on utilise toutes les haies du département, le simple bois d'entretien des haies équivaut à environ 70 millions de litres de fioul par an au plus bas ou encore 88 000 m³ de plaquettes sèches par an. Ces chiffres considérables mettent en avant le réel potentiel de développement de cette filière.

| Territoires | Moyenne des haies en km pour 100 ha |
|---|---|
| Perche, Vallée du Loir | 2,42 |
| Beauce, Vallée de la Loire | 0,30 |
| **Sologne, Sologne Viticole, Vallée du Cher** | **1,29** |
| Département | 1,37 |

Cependant, ce bois doit être préparé (séchage, broyage...) avant d'être utilisable pour les chaudières, ce qui le rend plus onéreux que du bois provenant de déchets de scieries par exemple. En effet, le prix d'entretien, de main d'oeuvre et de traitement de ce bois est relativement important.

Cette filière se doit d'être exploitée au vu de ses nombreux avantages quantitatifs (ressources départementales importantes), économiques (plus compétitif que le fioul et les énergies fossiles à long terme) et environnementaux (énergie renouvelable).

Dans le Sud du département, et plus précisément en Sologne, le potentiel du bois d'entretien de haies est relativement faible, en dessous de la moyenne départementale. Le territoire est peu marqué par un paysage bocager : les haies sont peu présentes. Néanmoins, le potentiel est présent, et la **structuration d'une offre de qualité sur le département appellerait un développement de la demande en chaufferie à bois déchiqueté**.

La filière bois énergie à travers cet exemple constitue un véritable projet de développement durable du territoire aux multiples enjeux environnementaux, économiques et sociaux. **Les collectivités territoriales (communes, Communautés de Communes, Pays) présentes sur le territoire peuvent bénéficier de crédits d'impôts pour mettre en place des chaufferies collectives au bois** (bois-plaquette). L'antenne régionale de l'ADEME est l'organisation la plus à même de fournir des informations sur ce sujet.

53 Source: DDAF 41 service études statistiques 1999

54 Source: Chambre d'agriculture 41, décembre 2007, Fiche n°10 *Guide technique de gestion des formations boisées « hors-forêt »*



*Photo 6: Forêt solognote*

| ENJEU 4 : LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Développement du Potentiel Fourrager | - 15 000 tonnes de paille disponible chaque année | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br><br>- Créer de nouveaux projets paille | |
| Développement de la filière éolienne (Carte p100) | - Pas de potentiel de développement de l'éolien sur le territoire | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département | |
| Développement de la filière bois-énergie | - 1,3 km de haie pour 100 ha en moyenne sur le territoire<br><br>- Potentiel relativement faible au vu des autres territoires | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département .<br><br>- Structurer une offre de qualité sur le département pour appeler un développement de la demande en chaufferie à bois déchiqueté | - Créer un nouveau secteur d'activité pour le territoire.<br><br>**- Mettre en place des chaudières collectives au bois pour les collectivités territoriales** (projet bénéficiant d'aides gouvernementales) |

# *ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUE*

De toute évidence, le climat de la terre a évolué localement et à l'échelon mondial depuis l'époque industrielle. La majeure partie du réchauffement des cinquante dernières années est imputable aux activités humaines.

Selon les dernière prévisions du GIEC[55], le climat pourrait se réchauffer de 1,1°C à 6,4°C d'ici la fin du siècle. Il sera plus instable avec une augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des phénomènes climatiques extrêmes tels que vague de chaleur, sécheresse, précipitations provoquant des inondations, etc.

Les effets du changement climatique se font déjà sentir en France et dans le monde.

Les changements climatiques ont déjà et auront des incidences sur la vie des êtres humains, les systèmes écologiques et l'économie dans tous les pays. Les coûts associés à ce réchauffement seront colossaux. Une réduction des émissions de gaz à effet de serre bien supérieure aux objectifs du protocole de Kyoto sera nécessaire d'ici la fin du siècle. **Il est possible d'atténuer les impacts du changement climatique : cela implique une action immédiate et de long terme.**

**Il n'existe pas d'éléments législatif pour lutter contre ce phénomène de réchauffement du climat planétaire. Pourtant il est temps d'agir...**

55 GIEC( Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), *Fourth Assessment Report*, Novembre 2007

## *Relance des PCET*

Les dernières réflexions nationales (Grenelle de l'environnement, Assises de l'agriculture et de la forêt) ont conclu à l'urgence de mettre en place des politiques publiques actives en matière de lutte contre le réchauffement climatique. Pour les responsables politiques locaux, une question se pose : **Comment lutter contre le réchauffement climatique à l'échelle locale?**

Ces réflexions nationales ont abouti à différentes pistes que les collectivités territoriales peuvent ou doivent suivre. Différents outils peuvent ainsi être utilisés :

- Parmi ceux-ci, le Plan Climat Energie Territorial apparaît être le plus souvent mis en avant pour les collectivités.

« *Un Plan climat Energie territorial (PCET) est un cadre volontaire pour tout territoire afin d'y regrouper et rendre visible l'ensemble de ses politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Le PCET n'est donc pas un outil clé en main mais plutôt une démarche de développement durable axée sur l'effet de serre, un cadre d'action permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires et des acteurs locaux de la collectivité.* »[56]

**L'échelon intercommunal (Communautés de Communes, pays, Communautés d'Agglomération) est décrit comme le plus pertinent pour l'élaboration et la mise en oeuvre d'un PCET**[57]. Ces PCET sont le fruit d'initiatives locales, puisqu'aucune obligation législative n'existe. Cependant, le projet de loi Grenelle Environnement prévoit que les conseils régionaux, les conseils généraux et les communes de plus de 50 000 habitants devront établir des PCET avant **2012.** La Communauté d'Agglomération d'Agglopolys (93 000 habitants) devrait donc se doter d'un PCET avant 2012.

Marc Jedliczka et Didier Lenoir explicitent le rôle des communes et des Communautés de Communes dans leur rapport[58], faisant suite au grenelle de l'environnement :

56 BLONDEL Lucie, Polytech'Tours, Avril 2008, *L'adaptation au réchauffement climatique : Quels sont les freins et les leviers à son application territoriale?*

57 Fiche action disponoble en fin de tome

58 JEDLICZKA M., LENOIR D., 31 Juillet 2007, *Organisation territoriale du système énergétique de la France*

## COMMUNES

Les communes seront chargées de par leur compétence :

- de l'**information et de la sensibilisation de la populatio**n
- de la **mise en conformité des règlements locaux d'urbanisme** avec les dispositions nationales, régionales et intercommunales
- de l'a**pplication exemplaire, dans le cadre de leurs compétences, des dispositions relatives au « facteur 4 »** : constructions d'équipements publics, gestion des patrimoines immobilier et de véhicules, **opérations de réhabilitation immobilière, opérations d'aménagement et d'urbanisme**,…

Ce « facteur 4 » correspond à un objectif de division par quatre de nos émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050, afin de contenir le réchauffement climatique à un niveau d'élévation de 2°C. Cet objectif de division par quatre est inscrit dans la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique française, dans le Plan Climat National et dans le projet de loi Gennelle de l'Environnement.

Aucune commune n'a lancé d'actions dans le sens d'une prise en compte du réchauffement climatique en Sologne.

Contact : ADEME Centre

## INTERCOMMUNALITES

Les intercommunalités seront chargées de par leur compétence :

- de l'observation et de l'**évaluation au niveau des territoires des potentiels de réduction des émissions de GES, d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables**
- de l'**élaboration, de la mise en oeuvre et du suivi des Plans Climat-Énergie Territoriaux**
- de la gestion des réseaux de distribution de l'énergie, par délégation des Communes
- de l'**application exemplaire**, dans le cadre de leurs compétences, **des dispositions relatives au « facteur 4 »**

De même, aucune intercommunalité ne s'est encore lancée dans un programme d'adaptation au réchauffement climatique.

Contact : ADEME Centre

Il est en outre préconisé d'instaurer à l'échelle communale ou intercommunale :

- la **prise en charge de la compétence énergie au niveau intercommunal**, y compris la fonction d'Observatoire local des gaz à effet de serre, de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.
- la **création d'une Agence locale de l'énergie** à l'échelle pertinente (Commune ou intercommunalité), chargée d'assister la collectivité pour l'élaboration, l'adoption, la mise en oeuvre et l'évaluation du PCET

*L'échelon intercommunal paraît être ici le plus pertinent du fait du nombre de communes sur le département, et la taille de ces communes.*

La Communauté de Communes du Romorantinais devra réfléchir à l'élaboration d'un PCET volontaire, afin d'anticiper la future obligation.

- Les contrats ATEnEE (Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique ) sont également un outil potentiel pour les collectivités :

Ces contrats ATEnEE peuvent concerner les Communautés Urbaines, les Communautés d'Agglomération, les Pays et les PNR. Ces contrats, subventionnés par l'ADEME, visent à renforcer les capacités d'expertise et d'animation des collectivités **pour assurer une meilleure prise en compte de l'environnement dans les politiques d'aménagement**, d'habitat et de transport. Le contrat ATEnEE a pour vocation de mobiliser les structures concernées et à leur conférer une réelle expertise de l'environnement et de l'énergie.

Aucune contractualisation ATEnEE n'a encore été réalisée sur le département. **Les différents Pays (Pays des Châteaux, Pays de la Grande Sologne, Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais) pourraient ainsi développer ces contrats sur leur territoire**.

Contact : ADEME Centre

- Les Agenda 21:

La démarche d'Agenda 21 fait suite au sommet de la Terre de Rio (1992). L'Agenda 21 est un projet global et concret, dont l'objectif est de mettre en oeuvre progressivement et de manière pérenne le développement durable à l'échelle d'un territoire. Il se traduit par un programme d'actions visant à améliorer la qualité de vie des habitants, **économiser les ressources naturelles** et renforcer l'attractivité du territoire. Il vise en particulier la **conception intégrée de la planification et de la gestion des terres**.

Un Agenda 21 régional a été réalisé (1er plan d'actions fin 2007). Aucun Agenda 21 n'est réalisé à l'échelle du département, mais l'agglomération blésoise a lancé le processus d'élaboration après les élections municipales de 2008.

Une commune peut élaborer un Agenda 21[59] et mettre ainsi en avant sa volonté de prendre en considération ces problématiques dans le développement de son territoire. Cette « labellisation Agenda 21 » peut également permettre, si le discours politique est suivi d'actions concrètes, de valoriser l'image de la commune.

Dans un soucis de développement durable, Romorantin-Lanthenay et Lamotte-Beuvron doivent intégrer une planification et une gestion durable de leur terres, qui pourraient être aidées par l'élaboration d'un Agenda 21.

Contact : ADEME Centre

59 Fiche action disponible en fin de tome

## *Adaptation des forêts au réchauffement climatique*

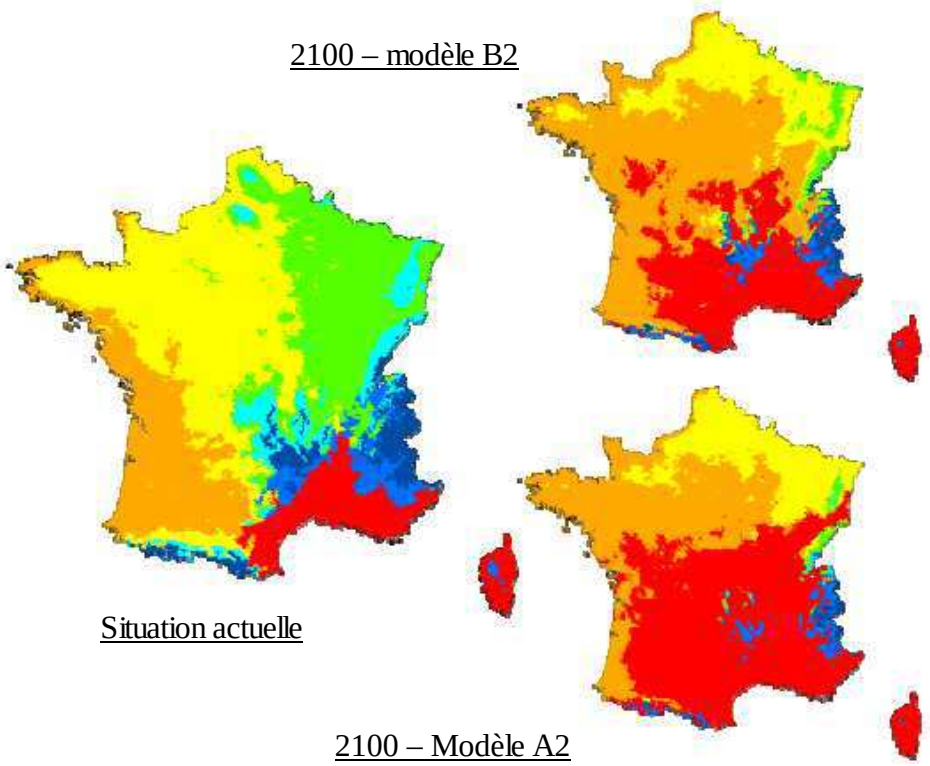
L'aire de répartition de toute espèce végétale dépend en grande partie des régimes de température et de précipitations. Le changement climatique a donc de grandes chances d'entraîner une nouvelle distribution des essences forestières.

Un rapport[60] a été remis aux ministres d'état Jean-Louis BORLOO (MEEDDAT) et Michel BARNIER (MAP) par Bernard ROMAN-AMAT fin 2007, qui dresse un état des lieux des connaissances actuelles et qui propose un plan d'action. Ce rapport explicite différents modèles (explication des modèles en annexe) à l'horizon 2100

| | Scénario B2 | Scénario A2 |
|---|---|---|
| **températures moyennes annuelles** | + 2 à 2,5°C | +3 à 3,5°C |
| **précipitations hivernales** | Augmentation d'environ 25% des jours où précipitations > 10mm | |
| **précipitations estivales** | Diminution (plus importante pour A2) | |
| **périodes de chaleur** | 7 jours/an où la température maximale dépasse 35°C | 14 jours/an où la température maximale dépasse 35°C |
| **sécheresses estivales** | + 4 jours/an de sécheresse | + 9 jours/an de sécheresse |

Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France[61]

Il montre également l'influence de ce réchauffement climatique sur la répartition des grands types de peuplements forestiers :




| | | % actuel | % 2100 B2 | % 2100 A2 |
|---|---|---|---|---|
| Montagnard | **Groupe 1** (Pin cembro) | 5.2 | 2.3 | 1.0 |
| | **Groupe 2** (Aulne incana) | 4.1 | 3.0 | 2.4 |
| | **Groupe 3** (Sapin blanc) | 6.3 | 0.1 | 0.3 |
| Plus continental | **Groupe 4** (Hêtre) | 22.4 | 3.2 | 1.2 |
| Atlantique nord | **Groupe 6** (Châtaignier) | 35.6 | 17.4 | 16.4 |
| Atlantique sud | **Groupe 7a** (Pin maritime) | 17.2 | 45.9 | 30.8 |
| Méditerranée | **Groupe 8** (Chêne vert) | 9.1 | 28.1 | 47.9 |

60 ROMAN-AMAT B., Décembre 2007, *Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*, 125 p.

61 Source : Planton, 2004

Le peuplement correspondant à la région océanique Nord-Ouest dans laquelle se situe le département du Loir-et-Cher, et plus précisément la Sologne qui aurait une évolution géographique très importante. Quelque soit le scénario envisagé, le peuplement forestier actuel se déporterait au Nord et à l'Est de la France.

Les essences qui, selon les scénarios à l'horizon 2100, peupleraient la région seraient méridionales voir méditerranéennes (Pin maritime, Chêne vert).

A partir de ces modélisations et de ces prévisions, il apparaît essentiel pour la sylviculture de se préparer à de profonds changements.

Les mesures d'adaptation aideront l'industrie forestière à réduire ses pertes et à maximiser les avantages qu'elle tirera du changement climatique. La planification de ces mesures, c'est-à-dire la prévision des futurs changements et la modification connexe des pratiques forestières, est particulièrement importante. En effet, les phases de rotation des cultures tendent à être longues et les espèces plantées aujourd'hui doivent être en mesure de résister aux climats futurs et de croître dans ces nouvelles conditions La méthode de l'aménagement intelligent, qui consiste à avoir recours à des activités d'aménagement forestier telles que la récolte, la régénération et les soins sylvicoles pour réduire l'intensité et la propagation des feux de friche, pourrait réduire considérablement l'ampleur des futurs feux de forêt.

« *L'heure n'est plus à l'application du principe de précaution, mais à une logique de prévoyance* »[62]

62 Citation de Philippe RIOU-NIVERT, Ingénieur à l'institut de développement forestier.

Certaines préconisations peuvent déjà être formulées :

Il est recommandé de **conduire une stratégie de précautions** afin de **renforcer les capacités d'adaptation et de résilience des forêts**. Il est notamment préconisé de n'installer les espèces sensibles au stress hydrique (sapin pectiné, hêtre, chêne pédonculé, épicéa commun, douglas…) que dans l'optimum de leurs conditions écologiques. De même, il faut privilégier la régénération naturelle ainsi que les essences plus tolérantes au stress hydrique (chêne sessile, charme, pommier sauvage, alisier, poirier, tilleul, pin, cèdre, robinier…).

Les forêts constituées d'un grand nombre d'espèces pourront s'adapter plus rapidement au changement climatique. La **présence de lisières structurées offrira également une meilleure protection de la forêt contre les vents violents et les épisodes climatiques extrêmes (tempêtes).**

Les **mélanges d'espèces** permettront de bénéficier de sensibilités différentes au stress hydrique, aux ravageurs et au vent. Il est recommandé de **pratiquer des éclaircies précoces et fortes** afin de réduire la compétition pour l'eau et de favoriser la stabilité des peuplements dans les plantations à vocation de production ligneuse ou de protection des sols.

91% des forêts départementales étant privées[63], les propriétaires doivent donc réfléchir dès aujourd'hui aux moyens de sécuriser leur gestion à tous les niveaux (choix des essences, reboisement, sylviculture...). Les recommandations clés visant à faciliter l'adaptation comprennent notamment l'amélioration des communications entre les propriétaires et les membres du milieu de l'aménagement forestier (CRPF). Des formations sont proposées par le CRPF qui permettent, à partir de cas concrets, de découvrir des solutions adaptées à ce nouveau

63 IFN 1998

contexte.

Les communes, particulièrement boisées, souhaitant prendre en compte le réchauffement climatique, et protéger leurs forêts des feux non contrôlés et connaître les mesures urbanistiques et constructives qui permettent d'en limiter les effets peuvent **mettre en place des Plans de Prévention des Risques Incendies de Forêts (PPRIF)**.

## *L'agriculture et les changements climatiques*

Au XX$^{ème}$ siècle, la température moyenne a augmenté de 0,9 °C en France. L'augmentation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère en est une des causes principales.

L'agriculture, par l'emploi de fertilisants azotés, la fermentation entérique des bovins, les déjections animales et la consommation énergétique des engins et bâtiments agricoles jouent sur l'émission de gaz à effet de serre.

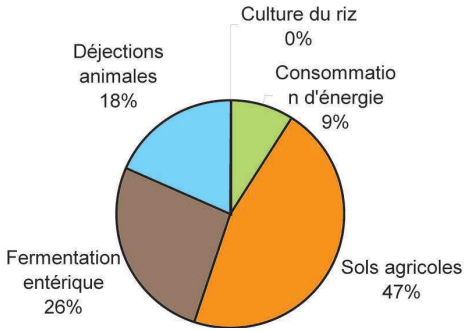



*Figure 18: Les émissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture - Source : Ministère de l'écologie et du développement durable*

19 % de tonnes d'équivalent (Mteq $CO_2$), soit plus de 105 Mteq $CO_2$ ont été émis uniquement par ce secteur. Les transports (27 %) et l'industrie manufacturière (21 %) sont les 2 seuls secteurs à émettre plus de gaz à effet de serre[64].

Les gaz à effet de serre émis par l'agriculture sont principalement le méthane ($CH_4$) et le protoxyde d'azote ($N_2O$). L'agriculture est d'ailleurs le premier secteur émetteur de ces 2 gaz.

L'émission de méthane provient du cycle digestif des ruminants et le protoxyde d'azote est principalement issu de la fertilisation azotée.

Pour lutter contre le réchauffement de la planète, la France a mis en place un **Plan Climat en 2004**. Les principales mesures destinées à l'agriculture sont par exemple, la **maîtrise des fertilisations azotées**, la **réduction de la consommation des engins agricoles**, la **valorisation et le développement des produits issus de la biomasse** (biocarburants, bois énergie, bois construction) ainsi que **la collecte et la valorisation du biogaz** provenant des déjections animales et des industries agroalimentaires (mise en place de plans biogaz régionaux),.

Concernant cette dernière pratique, un ensemble d'agriculteurs-éleveurs de Danzé (vallée du Loir) ont décidé de créer une unité de valorisation du méthane, à partir de matières fermentescibles : effluents d'élevage (fumiers), déchets ménagers, boues de stations d'épuration, plantes oléagineuses. Le gaz produit alimentera pour partie une centrale de production d'électricité et pour l'autre partie une unité d'assèchement des résidus de la fermentation, qui pourront alors être commercialisés comme engrais agricoles.

64 Ministère de l'écologie et du développement durable, Mars 2007,*Fiche « effet de serre »*,

Ce projet, porté par la CUMA (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole) de Danzé, a constitué un véritable projet de territoire, impliquant les élus locaux, les agriculteurs et divers partenaires techniques (Chambre d'agriculture, Ademe, etc.).

L'agriculture française devra s'adapter aux changements climatiques, notamment à l'élévation des températures.

**Temps d'adaptation envisageable**
- pour les grandes cultures : quelques années
- pour les prairies, l'élevage et les cultures pérennes : 10 à 20 ans
- pour les forêts : 50 ans (délai d'entrée en production)

En effet, des modifications ont déjà pu être observées au cours du dernier siècle comme l'accélération de la croissance des végétaux, la précocité de la floraison, l'avancée du calendrier rural des pratiques culturales et viticoles ou encore l'extension géographique de pathogènes et ravageurs de culture. Ces modifications pourraient encore s'accentuer.

Bien qu'aucun déplacement géographique des systèmes de production n'ait encore été observé, le réchauffement climatique actuel équivaudrait, sur un siècle, à un déplacement vers le Nord de l'ordre de 180 km et de 150 m en altitude. Les aires de production des cultures pourraient donc évoluer et remonter vers le Nord de la France, alors que certaines cultures nouvelles pourraient être introduites au Sud.

Les pratiques agricoles devront donc évoluer et devront prendre en compte :

- l'évolution de la disponibilité des ressources en eau
- la multiplication des événements climatologiques extrêmes (canicule, tempête, etc...),
- la mise en application de pratiques agricoles limitant les émissions de gaz à effet de serre (engrais),
- le choix d'un matériel génétique végétal ou animal approprié (sélection de variétés à cycle plus long ou plus tardif, plus résistantes à la chaleur, etc...)
- la mise au point de nouvelles pratiques avec l'ajustement du calendrier des cultures et des techniques culturales (fertilisation, irrigation),
- la prise en compte du développement ou de l'émergence de maladies et de ravageurs.

| ENJEU 5 : ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Relance des PCET | Aucun PCET sur le territoire | Généraliser les démarches en faveur de l'adaptation au réchauffement climatique | Les communes pourront :<br>- informer et sensibiliser la population<br>- mettre en conformité les règlements locaux d'urbanisme avec les dispositions nationales, régionales et intercommunales<br>- appliquer des dispositions relatives au « facteur 4 »<br><br>Élaborer des PCET volontaires pour la Communauté de Communes du Romorantinais. |
| Les contrats ATEnEE | Aucun contrat ATEnEE sur le territoire | Expertise de l'environnement et de l'énergie pour une meilleure gestion | Impliquer les Pays *(Pays des Châteaux, Pays de la Grande Sologne, Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais*) pour développer ces contrats sur leur territoire |
| Les Agenda 21 | Aucun Agenda 21 sur le territoire | Gérer durablement le développement des territoires | **Élaborer un Agenda 21 volontaire** *(commune de Romorantin-Lanthenay)* |
| Adaptation des forêts au changement climatique | Aucun PPR incendie de forêt sur le territoire | Préparer la sylviculture au changement des essences | - renforcer les capacités d'adaptation et de résilience des forêts<br>**- mettre en place des lisières structurées** offrant une meilleure protection face aux épisodes climatiques extrêmes<br>- mettre en place des **Plans de Prévention des Risques Incendies de Forêts** (PPRIF) |
| Adaptation des pratiques agricoles | Le secteur agricole participe à 9% des émissions de GES, 48% des émissions de $CH_4$ et 52% de $N_2O$ | Encourager les pratiques durables et les initiatives de valorisation des gaz émis | - Promouvoir les initiatives locales : exemple du projet de méthanisation de Danzé<br>- Favoriser les pratiques agricoles durables tels que le semis sans labour, l'interculture<br>- Maintenir les prairies pour l'absorption du méthane |
| | Fébrilité des cultures et pratiques face à une fluctuation croissante des conditions climatiques | Adapter le monde agricole aux nouveaux mode de fonctionnement | - Sensibiliser le monde agricole<br>- Encourager des concertations entre collectivités, producteurs, consommateurs et organismes techniques |

# *PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES*

Un bilan inquiétant sur l'état de la Terre a été publié en 2005 par l'Organisation des Nations Unies (ONU), selon lequel 60 % des écosystèmes étaient déjà dégradés.[65] Chaque année, plus de 150 000 ha de forêt disparaissent dans les incendies ou sont détruites par l'homme.[66]

Selon l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN), au XX$^{ème}$ siècle, 260 espèces de vertébrés se sont également éteintes alors que le cycle d'extinction normal est d'une à 5 espèces éteintes en 100 ans. En 1998, 10 500 espèces animales et végétales étaient en voie d'extinction, aujourd'hui, l'augmentation a été très importante et plus de 15 500 espèces sont menacées de disparition. De nombreux scientifiques pensent que nous sommes entrés dans la sixième extinction massive et pourtant peu d'initiatives sont entreprises.

*Aucune espèce considérée séparément ne peut survivre.*
*La vie est un tout. Plus on l'isole, plus on la fragilise.*[67]

Les écosystèmes et la biodiversité sont indispensables à notre survie. En effet, pour vivre, une alimentation diversifiée est nécessaire et pourtant dans une recherche de productivité maximale, les espèces animales et végétales sont sélectionnées et d'autres sont abandonnées ou vouée à une disparition certaine. La préservation et la conservation des écosystèmes, de leurs espèces animales et végétales, maintient une biodiversité nécessaire à la Vie et à son évolution.

La Convention sur la Diversité Biologique du 29 Décembre 1993, au niveau international et la Stratégie Nationale de Biodiversité (Paris, 2004) en France ont pris en compte cette problématique, mais l'application doit se décliner localement. Le Loir-et-Cher et même plus précisément la Sologne ont donc un rôle important à jouer.

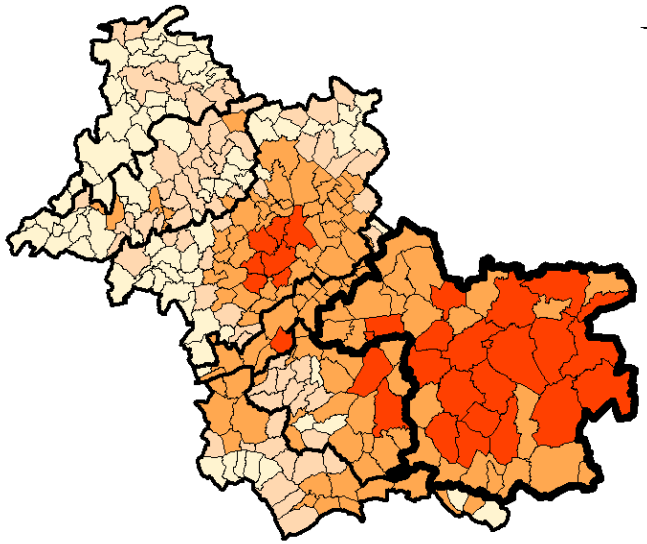
La Sologne possède de nombreux espaces naturels intéressants. La quasi-totalité du territoire est couvert par la zone Natura 2000 de la Grande Sologne. De nombreuses ZNIEFF (type 1 et 2) sont également présentes sur l'ensemble du territoire. Ces espaces, leurs habitats et leurs biodiversités, sont déjà protégés mais de nombreux autres sites naturels, espèces animales et végétales sont en dangers sur le territoire. Il est important de les prendre en compte et de les préserver.

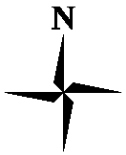
65 ONU, 2005, *Milleniun ecosystems accessment (Evaluation des écosystèmes pour le millénaire)*
66 Site Internet Greenpeace
67 PELT J-M, Serralini G-E, 2003, *Après nous le déluge?,E*dition Flammarion/Fayard, Paris

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

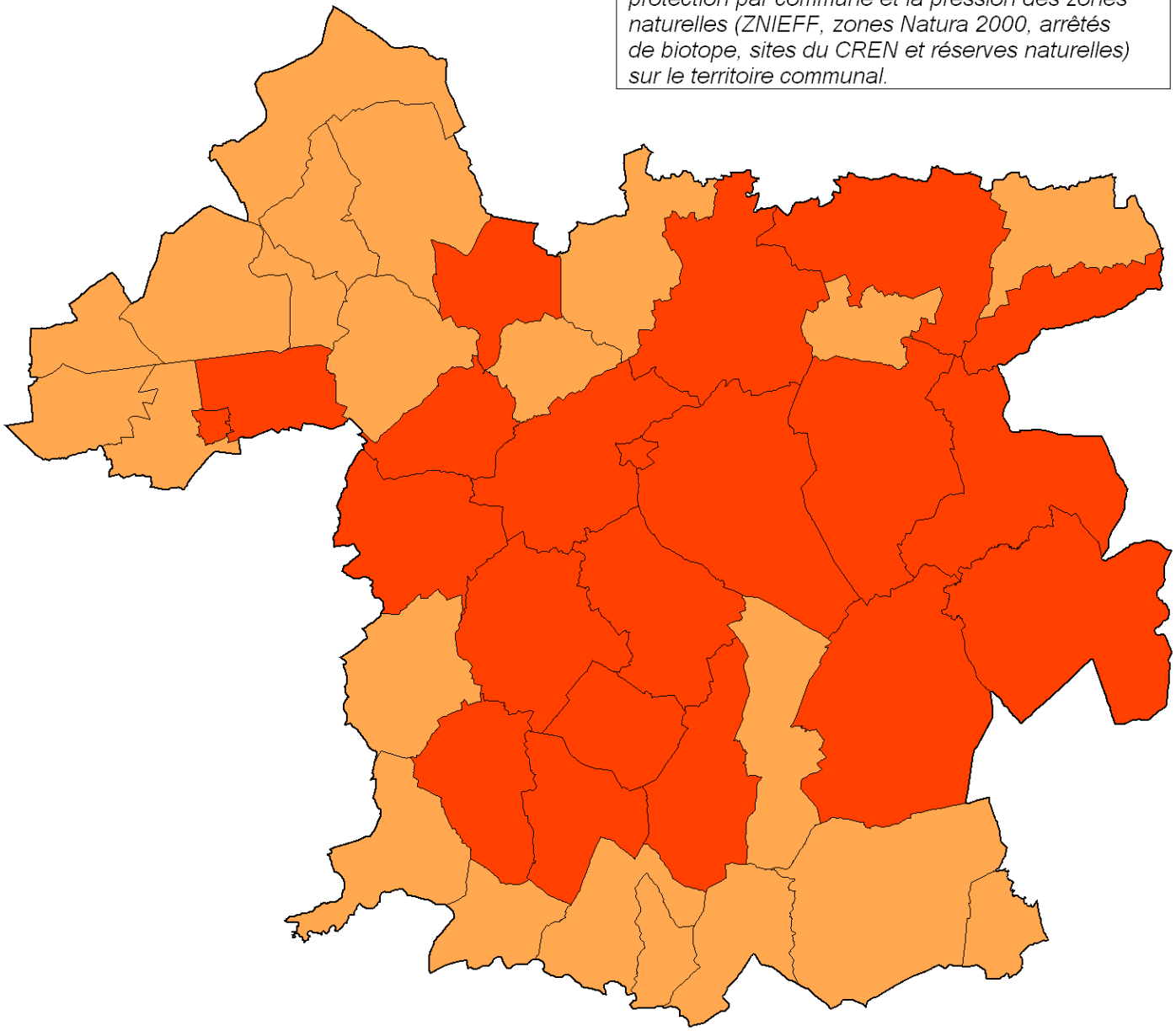
Sologne

# Protection des espaces naturels






*Cet indicateur recoupe la densité des zones de protection par commune et la pression des zones naturelles (ZNIEFF, zones Natura 2000, arrêtés de biotope, sites du CREN et réserves naturelles) sur le territoire communal.*



**Degré de protection communale**

- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible ou nul

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source DIREN
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Protection des espaces naturels_Sologne.WOR

## *Préservation de la biodiversité*

### *Protection des espaces naturels*

La Sologne possède des espaces naturels majeurs d'intérêt européen. La richesse de ses zones humides, le grand nombre d'étangs et la présence importante de forêts confèrent à la Sologne une richesse biologique exceptionnelle.

Afin de préserver cette richesse, différentes mesures ou réseaux de protection ont été mis en place sur le territoire.

La Sologne est quasiment intégralement comprise dans le périmètre Natura 2000 directive Habitat de la Sologne de presque 350 000 ha. Celui-ci acceuille l'Ecaille chinée, menacée de disparition sur les territoire européen des Etats membres[68].

Une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) est présente dans le centre de la Sologne. Le périmètre Natura 2000 directive Oiseaux coïncide presque entièrement avec cette ZICO. Ce sont une quinzaine d'espèces inscrites à l'annexe I de la directive " Oiseaux " qui s'y reproduisent. Le Grèbe à cou noir, espèce migratrice non inscrite à l'annexe I de la directive " Oiseaux ", présente également des effectifs importants (environ 10% des effectifs nationaux).

Enfin, de nombreuses ZNIEFF que ce soit de type 1 ou de type 2 sont présentes sur le territoire, notamment le long des vallées (du Beuvron, de la Sauldre).

Parmi ces zones naturelles, différents niveaux de protection ont été établis en fonction de leur niveau de contraintes. Un classement a ainsi été établi : de la plus contraignante à la moins contraignante vis-à-vis de l'urbanisation : arrêté de biotope, réserve naturelle, site du Conservatoire Régional des Espaces Naturels (CREN), zone Natura 2000 et enfin les Zones Naturelles d'intérêt Écologique Faunistique et Floristique ( ZNIEFF).

**De par la richesse des milieux, l'intégralité des communes de Sologne connaît au moins une protection forte**. Parmi celles-ci, **21 communes connaissent une protection très forte**. Cette caractéristique fait des espaces naturels de la Sologne le territoire le plus protégé du département.

Les communes du centre du territoire (Saint-Viâtre, Millançay, Salbris, Vouzon, Nouan-le-fuzilier .....) bénéficient en effet sur leur territoire communal de la présence de la ZICO et du réseau Natura 2000 directive Oiseaux, qui se rajoutent aux ZNIEFF, et Natura 2000 directive Habitat. **Les communes sont totalement couvertes par ces périmètres de protection**.

La prise en compte de ces espaces naturels dans les différents documents d'urbanisme (CC, POS, PLU) doit normalement assurer leur protection par rapport à l'urbanisation et l'artificialisation. Néanmoins, il n'en est pas toujours le cas, et certains projets récents pourraient avoir des conséquences importantes sur les milieux. La profusion de projets touristiques comprenant des cottages, et la création de nouveaux plans d'eau mettent en péril le fragile équilibre des habitats naturels de Sologne. L'exemple du projet de Salbris met parfaitement en lumière l'impact potentiel de ces projets sur les habitats :

Projet de Cottage à Salbris **:**

**Sur 135 ha,** création de **700 cottages,** d'un **centre commercial de 3000m², ** d'un **centre** aqua-ludique et de **balnéothérapie de 2000 m²** et enfin de **8 ha de plans d'eau.**

Tout cela pour un accueil potentiel de **3 000 personnes**

Les communes doivent donc limiter la construction de ces projets, et prendre conscience de l'impact sur les milieux, et sur l'identité de leur commune. Ces habitats exceptionnels doivent être protégés.

68 Site Natura 2000, 2007

### *Valorisation des espaces naturels protégés*

Bien que la priorité du classement d'espaces naturels en zone Natura 2000 soit la protection du milieu et des populations, cela ne doit pas pour autant être incompatible avec un développement communal.

Il paraît important de préciser préalablement que Natura 2000 possède une imagine négative notamment dans les milieux ruraux , de par les contraintes que le classement exerce sur les espaces agricoles. **Il faut modifier cette image, et faire évoluer les mentalités locales vers une compréhension de la nécessité de protéger ces milieux remarquables**.

Bénéficier sur son territoire d'une zone **Natura 2000** peut également être vu comme une vitrine de territoire, et **un atout pour le développement territorial**. En effet, plusieurs expériences françaises et européennes ont déjà montré qu'il était possible de se servir du réseau Natura 2000 comme d'un levier stimulant l'économie locale. Une journée de travail fin 2006 à Montpellier a réuni des gestionnaires d'espaces Natura 2000 français et européens, autour de la question de la labellisation des espaces Natura 2000.

Les divers exemples qui vont suivre sont tirés du compte rendu[69] de cette journée de travail :

*- Une logique de prestation : Vers un développement touristique*

Les professionnels de sites, accompagnés par les services de l'Etat, se regroupent au sein de filières professionnelles pour structurer une offre de qualité, qui conduit notamment à une offre de qualité de circuits touristiques (Exemple de Belle Île en mer (Morbihan) ou encore de la Vallée du Drugeon (Doubs)).

Ce développement touristique permet d'instaurer une dynamique touristique forte. Il faut pour cela avoir une méthodologie stricte et garante des bonnes pratiques avec les prestataires touristiques. Il faut par exemple instaurer des conditions d'accès pour l'entreprise touristique : conformité avec la stratégie de l'espace protégé, contractualisation avec celui-ci, engagement mutuel avec objectifs, plan d'actions et durée.

Les différents retours d'expériences font état de l'**ajout d'une réelle valeur ajoutée au territoire**. Le développement d'un « tourisme nature » contribue à la revitalisation économique locale, au maintien d'emplois (commerces et services menacés) et à la valorisation de l'image du territoire.

La Sologne, de par la qualité exceptionnelle des milieux d'importance européenne, peut promouvoir un « autre tourisme », complémentaire de la visite des Châteaux de la Loire.

Différentes potentialités de tourisme peuvent ainsi être envisagées, en reprenant les valeurs ajoutées du territoire : l'ornithologie, la botanique ou encore l'entomologie pourraient faire l'objet de sentiers à thème, le développement d'un « vélotourisme naturaliste » connecté au parcours « Loire à Vélo » ou encore le développement d'un « tourisme chasse ». Cette dernière structurerait les initiatives isolées existantes d'accueil de touristes venant chasser sur le territoire, afin de proposer une offre plus diversifiée, plus complète et plus lisible.

69 DIREN L-R, Conservatoire des Espaces naturels L-R, *Natura 2000 et la labellisation, Protection des espaces naturels et valorisation des territoires ruraux*, Décembre 2006, 48 p.

*- Le label « Village+ » : Vers une promotion de l'écotourisme :*

Cette démarche de labellisation a pour objectif de faire de la Sologne (associée à la Sologne viticole) un **« territoire étape » sur les Routes Paneuropéennes pour l'écotourisme rural**.

Cette labellisation, justifiable par la qualité des milieux présents en Sologne et Sologne viticole, aurait comme résultats :

- une valorisation continue du territoire par les médias locaux et nationaux
- une valorisation de la région par l'Assemblée des Régions d'Europe qui diffuserait des informations auprès des opérateurs touristiques internationaux, et amener une lisibilité internationale à la région.
- un développement territorial poussé (initiative hongroise du label « Village + » déjà récompensée par le Prix de Développement Territorial)
- l'association d'une centaine d'opérateurs touristiques engagés dans le label européen de développement durable « Village + »

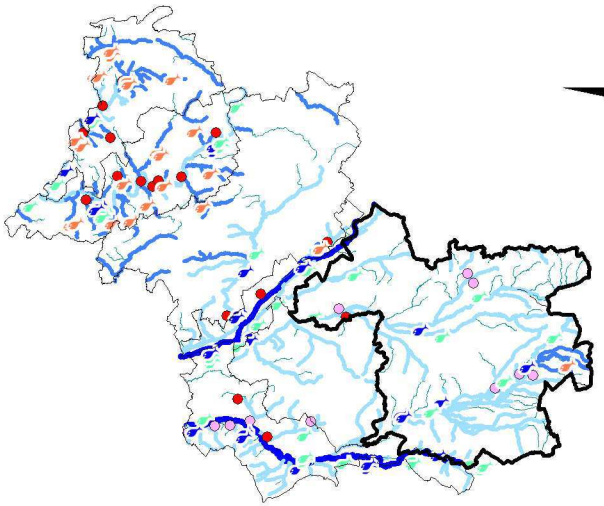
La Sologne et la Sologne viticole pourraient donc déposer une candidature pour obtenir le label « Village + ». Le territoire candidat doit être compris entre 300 et 3000 km². **Les Communautés de Communes de pourraient ainsi déposer un dossier**. Le contenu du dossier de candidature doit être précisé en contactant le Réseau des Régions Européenne « Touring Nature ».

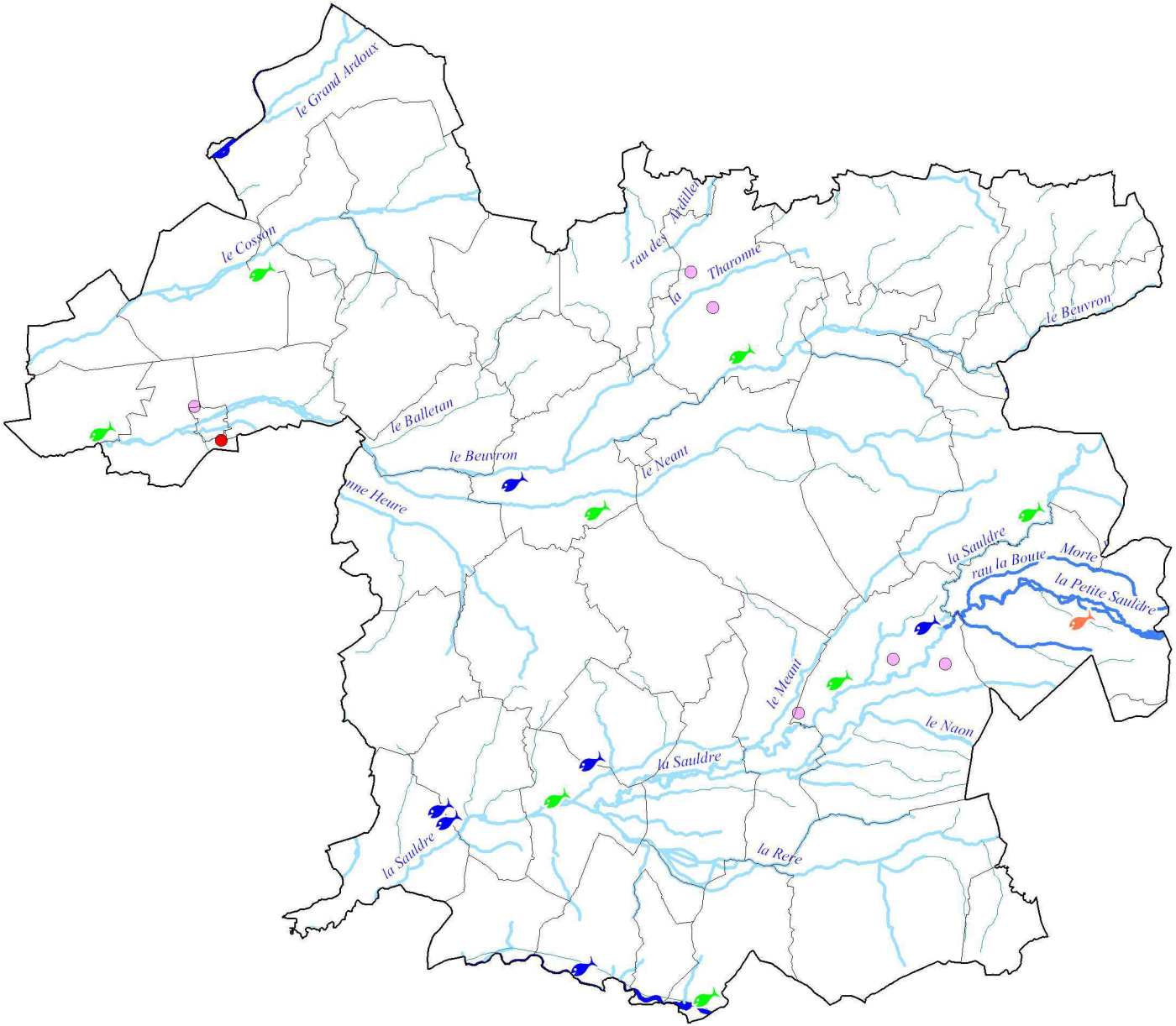
**Ces différentes opportunités de labellisation permettraient de développer la Sologne au même titre que la Sologne viticole, et de valoriser les richesses naturelles du territoire.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

# *Ressources halieutiques en Loir-et-Cher*






## Espèces piscicoles

- Carnassiers
- Carpes et poissons blancs
- Truites

## Types de plan d'eau

- Plans d'eau avec règlement particulier
- Plans d'eau avec réciprocité départementale

## Qualité piscicole des rivières

- Rivière de 2ème catégorie - Domaine public fluvial
- Rivière de 2ème catégorie - Domaine privé
- Rivière de 1ère catégorie
- Autres


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 Juin 2008
Source SACAT CT, Fédération du Loir-et-Cher pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000

©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_Ressources_halieutiques.WOR

### *Préservation des ressources halieutiques*

La gestion des rivières et des ressources halieutiques est réalisée par la Fédération du Loir-et-Cher pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique. Elle est reliée à la Fédération Nationale de la Pêche en France et de la protection du milieu aquatique depuis 2007 et permet de faire le lien entre cette entité nationale et les 44 associations locales de pêche du département du Loir-et-Cher, réunissant environ 10 000 pêcheurs.

La Fédération départementale de Pêche fait en sorte que les associations locales gèrent les milieux aquatiques de la façon la plus cohérente possible et apportent également son aide technique aux syndicats de rivières souhaitant intervenir contre l'expansion des espèces invasives comme la Jussie ou la Grenouille Taureau.

Elle a également mis en place une politique d'achat de plans d'eau et de bords de rivières pour donner un accès à la pêche pour tous. En effet, toutes les rivières et plans d'eaux du département sont privés, excepté la Loire et le Cher, et la fédération, qui possède déjà une quarantaine de plans d'eau, souhaite offrir un panel de pêche à tous les publics, du pêcheur expérimenté au débutant. Pour cela, une biodiversité piscicole est importante : toutes les espèces de poissons sont ouvertes à la pêche.

Cependant, pour conserver cette biodiversité, des dates d'ouverture et de fermeture sont mises en place pour protéger les cycles de reproduction des espèces piscicoles. De plus, seulement 2 poissons classés nuisibles à l'échelle nationale se retrouvent en Loir-et-Cher : la perche soleil et le poisson-chat.

Le Nord du Loir-et-Cher possède de nombreux cours d'eau de première catégorie (cours d'eau à salmonidés), que la fédération de pêche souhaite protéger et le Sud est principalement parcouru par des cours d'eau de seconde catégorie (autres cours d'eau à carnassier comme le sandre et le brochet) sans problème majeur.

Les rivières de Sologne sont toutes de 2ème catégorie. La majorité d'entre elles est privée, mais quelques unes appartiennent au domaine public fluvial (Petite Sauldre par exemple). La pêche aux carnassiers et aux carpes se fait sur l'ensemble de ces rivières. Quelques rivières à truite sont présentes en Sologne (Petite Sauldre, Beuvron). **La qualité de ces 2 cours d'eau est donc à préserver pour conserver la truite dans celles-ci. Des efforts sont également à entreprendre quant au fractionnement des habitats naturels, qui perturbent les migrations piscicoles.** Ceux-ci seront localisés dans l'analyse suivante.

Un certain nombre de plans d'eau du territoire sont gérés par la fédération du Loir-et-Cher pour la pêche et la protection du milieu aquatique. Ils sont situés le long de la Sauldre, et du Beuvron.

Les rivières du territoire reflètent une bonne qualité globale, et **ne présentent pas de problème particuliers du point de vue de la ressource halieutique**.

## *Gestion durable des forêts*

« *Les forêts sont des réservoirs de biodiversité tant par la variété des formes de vie qu'elles hébergent que par la présence d'espèces complètement inféodées aux milieux forestiers. La gestion forestière conditionne directement le maintien ou la perte d'espèces ainsi que la diversité génétique au sein des espèces. Enfin, la forêt joue aussi un rôle important par les milieux qui lui sont associés (landes, tourbières…) et par la place qu'elle occupe dans l'organisation du paysage écologique*. »[70]La Sologne est un territoire particulièrement réputé pour l'omniprésence de sa forêt. En effet, 120 000ha de forêt recouvrent cette partie du département, soit plus de 60% de la superficie forestière départementale.

Les actions de gestion en faveur de la biodiversité forestière doivent tirer parti de la variété et la répartition des peuplements et habitats forestiers à l'échelle d'un territoire ou d'un paysage. C'est à cette échelle que la fragmentation ou la connexion des habitats ainsi que des facteurs influençant la biodiversité tel que l'équilibre sylvo-cynégétique devraient être appréhendés de manière optimale.

Selon la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe de 1993, la gestion forestière durable se définit comme :

*« la gestion et l'utilisation des forêts et terrains forestiers d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur biodiversité, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur potentiel à satisfaire, maintenant et dans le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes, aux niveaux local, national et global, et sans causer de dommage à d'autres écosystèmes. »*

En 1998, à Lisbonne, le processus européen de gestion forestière durable a défini six grands critères auxquels doit répondre la gestion des forêts :

- Le maintien des capacités de production biologique des forêts,
- Le maintien de leur bon état sanitaire,
- La satisfaction de la fonction de production de bois,
- Le respect de la biodiversité,
- La protection du sol et des eaux,
- La fourniture des diverses "aménités" (accueil du public, paysage…)

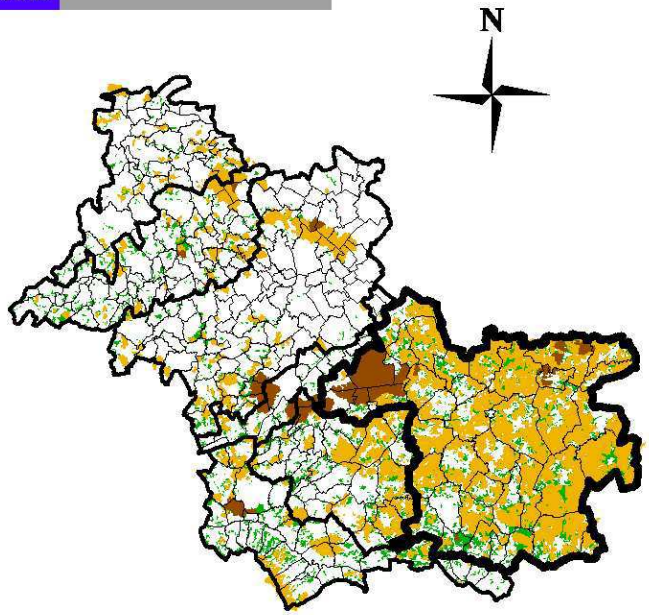
70 Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Septembre 2006, *Stratégie Nationale pour la Biodiversité, Plan d'action Forêt*

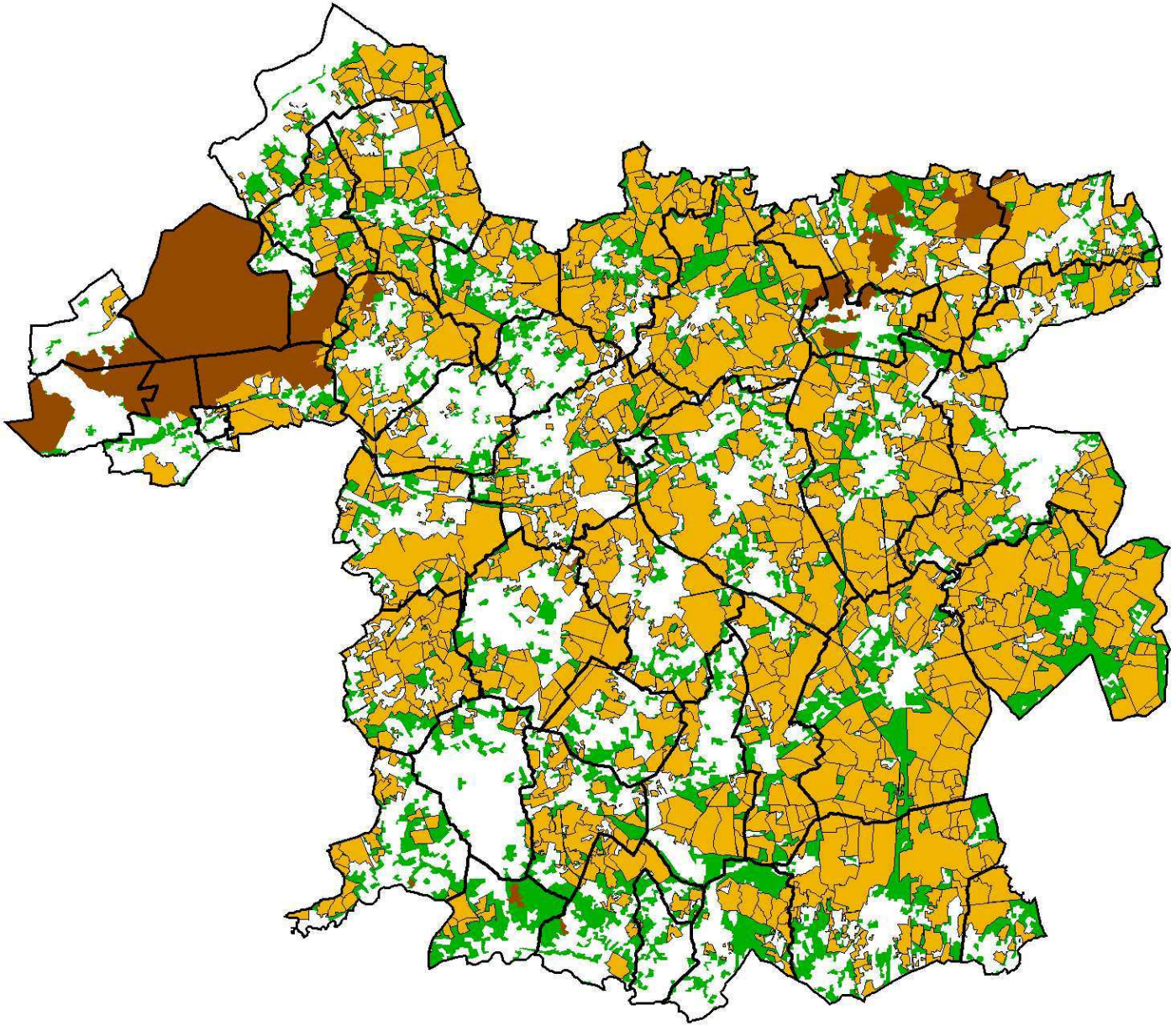
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Sologne

# Gestion des forêts en Loir-et-Cher

## Etat des lieux en 1998



Forêts publiques

Plans Simples de Gestion

Forêts et bois

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 Mai 2008
Source SACAT CT, IFN 1998
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Encourager_gestion_forêt_Sologne.WOR

### *Encourager une gestion forestière*

Deux forêts domaniales sont présentes en Sologne ; la forêt domaniale de Lamotte-Beuvron qui s'étend sur presque 2 000 ha et le parc forestier de Chambord qui clôture 5 440 ha de forêt par un grand mur de 32 km. La forêt domaniale de Chambord se retrouve même au delà des murs du domaine national de Chambord sur une superficie de 4 200 ha, sur les communes de Huisseau-sur-Cosson, Mont-Près-de-Chambord, Tour-en-Sologne, Neuvy et Thoury.

4 communes solognotes (Langon, Villefranche-sur-Cher, Pruniers-en-Sologne et Millancay) possèdent des petits domaines communaux, ce qui montre bien l'effort des communes et la volonté Étatique de maintenir l'équilibre et la beauté de la forêt de Sologne.

Chaque forêt publique du Loir-et-Cher, est soumise à un plan d'aménagement forestier permettant de gérer durablement la forêt. Les 3 enjeux de ces plans sont la production forestière, la protection de l'environnement et l'appproche sociale.

91% des forêts du Loir et Cher étant privées[71], il est primordial de soutenir la gestion de celles-ci auprès de leurs propriétaires. Une enquête[72] menée sur la structure de la forêt privée en France a permis d'évaluer le niveau d'insertion des propriétaires dans un circuit de développement. Un quart des propriétaires privés, détenant près de 60 % de la surface boisée, recherchent de l'information ou ont recours à une aide extérieure afin de mieux gérer leur patrimoine forestier. Ces proportions sont d'autant plus fortes que la taille de la propriété est élevée.

Les grandes propriétés forestières solognotes montrent effectivement leur implication dans la gestion de leurs domaines. En forêt privée, le plan simple de gestion (PSG) est obligatoire pour les propriétés boisées dont la superficie d'un seul tenant est supérieure ou égale à un seuil fixé à 25 hectares afin de maintenir l'équilibre sylvicole des parcelles[73].

Au-dessous de ce seuil, et pour autant qu'il reste supérieur ou égal à 10 hectares, le propriétaire peut présenter un PSG volontaire. Il serait donc intéressant d'inciter les propriétaires forestiers de Sologne à mettre en place ces plans de gestion et de les faire agréer par le **Centre Régional de la Propriété Forestière** d'Ile de France et du Centre (CRPF).

Obligatoire ou volontaire, le PSG est un document comparable aux documents d'aménagement de la forêt publique.

En dehors de ces cas de figure, les propriétaires privés peuvent souscrire à un règlement type de gestion (RTG) élaboré par un organisme de gestion en commun agrée, un expert forestier ou l'Office National des Forêts (ONF).

Les forêts gérées conformément à ces documents sont considérées comme présentant des garanties de gestion durable, sous condition d'un engagement minimal de 10 ans de la part du propriétaire dans le cas des RTG. Ces garanties de gestion durable sont nécessaires pour accéder aux aides de l'Etat.

Le **Centre Régional de la Propriété Forestière** d'Ile de France et du Centre (CRPF) apporte également son soutien aux propriétaires privés qui souhaitent gérer durablement leurs forêts. Des formations à la gestion

71 IFN 1998

72 Service central des enquêtes et études statistiques (SCEES) en 1999

73 Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, 2005, *Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises*

de la forêt existent et le Schéma Régional de Gestion Sylvicole est mis à la disposition afin d'apporter au propriétaire-sylviculteur les renseignements indispensables à la mise en valeur de ses parcelles boisées.

Malgré une gestion sylvicole plutôt de bonne qualité en Sologne, l'équilibre sylvo-cynégétique reste fragile. En effet, les grands propriétaires forestiers de ce territoire ont tendance à clôturer leurs parcelles pour la chasse, ce qui pose de nombreux problèmes avec la faune sauvage. Ces clôtures empêchent les migrations des grands cervidés qui occupent normalement des territoires de plusieurs milliers d'hectares (5 000 ha pour le cerf). Cela pose également des problèmes pour les sangliers qui peuvent parcourir plusieurs dizaines de kilomètres en une seule journée ou même pour les espèces plus petites comme les lièvres ou les faisans.

Les espaces forestiers qui ne disposent pas de documents de gestion durable, c'est-à-dire les bois et forêts de moins de 4 ha, haies, alignements et arbres remarquables existants ou à créer, peuvent être classé **Espace Boisé Classé** *(voir paragraphe sur la Préservation de la Biodiversité)*.

La prise en compte effective de la biodiversité à l'échelle du territoire forestier fait appel à des outils d'aménagement concerté du territoire, à l'instar des **chartes forestières de territoire (CFT).** Une CFT est un outil visant à mieux intégrer la forêt dans l'aménagement du territoire. Cet outil s'adresse à des collectivités territoriales (communes, Communautés de Communes, Pays). Élaborée à l'initiative des acteurs locaux, elle a vocation, sur la base d'une large concertation, à faire émerger l'ensemble des demandes vis-à-vis de la forêt sur un territoire donné. Cette démarche sera alors l'occasion de **mettre en place une politique forestière locale en 3 volets (environnemental, économique et social)**, déclinée sur le terrain en conventions d'application. Ces CFT ont vocation à s'intégrer aux documents de développement territorial pré-existants.

Le syndicat mixte du Pays de Grande Sologne a lancé une démarche pour mettre en place une Charte Forestiere de Territoire en février 2006. Validée en décembre 2006, elle réalise désormais son programme d'action. Deux objectifs s'en dégagent :

- la valorisation du bois, en facilitant les dessertes et en mettant en avant la filière bois énergie,
- optimiser les relation forêt/chasse/agriculture/tourisme/Natura 2000

Cette charte forestière couvrira une superficie de 152 000 ha et concernera 28 communes, dont Salbris et Romorantin-Lanthenay.

Le récent Grenelle de l'Environnement a affiché la volonté de l'Etat de mettre en avant la certification forestière. L'objectif annoncé est d'atteindre 100% de certification pour les bois achetés par l'Etat. 2 certifications sont concernées : PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes) et FSC (Forest Stewardship Council). L'attribution de ces certifications indique aux consommateurs que le bois provient d'une forêt gérée de manière durable.

En Région Centre, la part du bois certifié est peu importante (28%) mais reste au delà de la moyenne nationale (22%)[74]. Cette demande en bois certifié ne fait qu'augmenter depuis 2005. La certification PEFC reste le système le moins coûteux et le plus crédible pour les propriétaires. Ceux-ci ont donc tout intérêt à obtenir cette certification. La mise en place de CFT pourrait être un levier pour généraliser la certification des modes de gestion sur un territoire. L'objectif 100% de bois certifié pourrait ainsi être plus rapidement atteint, en **mettant en oeuvre des réglementations encourageant fortement la certification dans ces chartes forestières territoriales.**

74 Source : DRAF Centre, Janvier 2004

### *Protection des petits espaces boisés et des haies*

Les espaces boisés et les haies bocagères assurent plusieurs fonctions sur le territoire : la structuration du paysage, la prévention des risques naturels, la protection des ressources naturelles et la préservation de la biodiversité (ils peuvent constituer des portions de corridors écologiques). Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, une réflexion sur la gestion à long terme et la protection de ces espaces devra être conduite. Deux types de protection peuvent être mises en place par les collectivités : **les éléments du paysage et les espaces boisés classés** (**EBC**).

Pour la **préservation des éléments paysagers, différentes préconisations peuvent être formulées :**

- la réservation d'espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels. Le code de l'urbanisme (article L123-1 alinéa7) prévoit d'identifier et de localiser les éléments du paysage présentant un intérêt écologique.
- la prise en considération de l'intégration des projets d'aménagement dans le paysage (recours encouragé à un paysagiste conseil)
- une planification de l'ensemble des aménagements envisagés par la collectivité avant de réaliser des projets spécifiques (habitat, zone industrielles, espaces de loisirs, etc)

Pour les **espaces boisés de moins de 4 ha :**

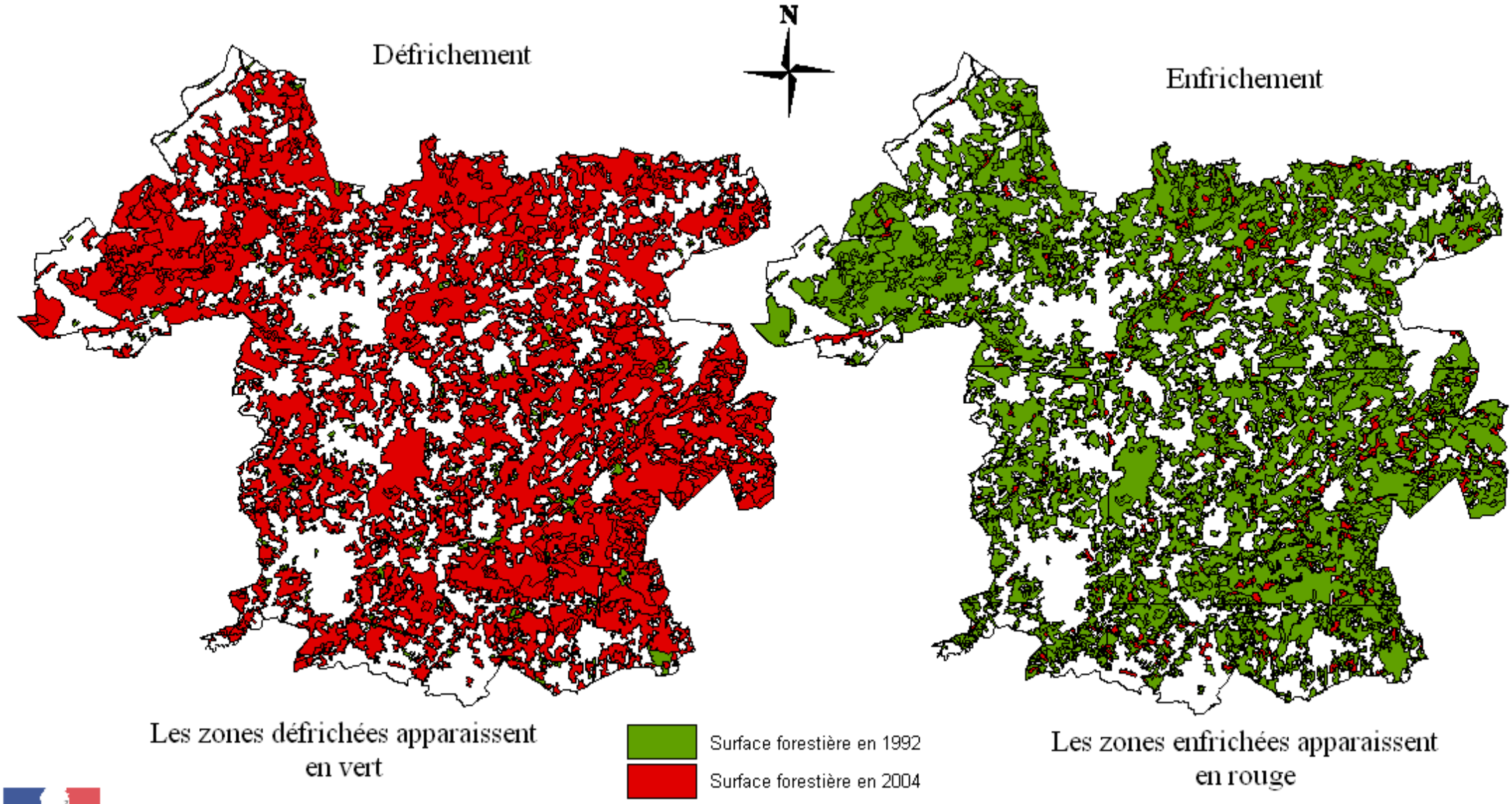
Les espaces forestiers qui ne disposent pas de documents de gestion durable, c'est-à-dire les bois et forêts de moins de 4 ha, haies, alignements et arbres remarquables existants ou à créer, peuvent être classé EBC. Ce classement, par l'article L130-1 du code l'urbanisme, attribue une vocation forestière durable à la parcelle et impose des conditions à l'urbanisation. Il entraine le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement, et l'implantation à plus de 15m de la lisière du massif classé EBC des constructions neuves nécessitant des fondations. Cette démarche constitue un intérêt paysager et écologique indéniable. En favorisant les corridors écologiques et le maintien de la biodiversité, elle s'insère directement dans les orientations du Grenelle de l'Environnement.

**Le classement en EBC est donc un outil pertinent pour la protection des boisements ou espaces boisés de faible étendue.**

Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Identification des zones de défrichement et d'enfrichement*




Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 04/06/08
Source Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle 1:450 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_enfrichement_defrichement.WOR

### *Localiser les zones d'enfrichement et de défrichement majeures*

Le défrichement est un phénomène peu marqué en Sologne. Les zones de défrichement les plus importantes sont situées à Orçay et à Salbris.

Bien que le phénomène ne soit pas extrêmement important sur le territoire, les communes doivent prendre en compte cette problématique. En effet, les forêts bien entretenues sont des écosystèmes très intéressants d'un point de vue faunistique et floristique et doivent être protégées au maximum.

Le phénomène d'enfrichement est quant à lui beaucoup plus important sur le territoire. Il est réparti sur l'ensemble de la Sologne, et est particulièrement marqué sur les communes de Theillay, Chaumont-sur-Tharonne, Mont-près-Chambord et Souesmes. Celles-ci sont touchées par une déprise agricole avancée. Cet enfrichement se fait sur les terres agricoles abandonnées. Ce mécanisme est soit naturel (faisant suite à une non reprise des terres, et à une colonisation des milieux par les plantes) ou artificiel (terres à destination de la chasse-loisir).

Bien que l'enfrichement et l'emboisement soit un phénomène naturel se déroulant sur une quinzaine d'années, lorsque la forêt prend le dessus sur la prairie, le paysage se ferme et la biodiversité diminue.

En effet, les prairies et friches récentes sont des **milieux intermédiaires** qui accueillent de nombreuses espèces animales et végétales. Ces milieux doivent être conservés, protégés et surtout entretenus pour éviter leur enfrichement.

Ces espaces peuvent également être placées en **zone N des documents d'urbanisme**.

### *Valorisation de la production forestière*

Avec un taux régional de boisement proche de 22%, une implantation de 650 entreprises d'exploitations, dont les scieries, représentant 25 000 emplois, la forêt et le bois constituent un enjeu capital pour la région Centre et pour le Loir-et-Cher en particulier.

La typologie des forêts du département se répartit grossièrement de la façon suivante: 18% de Taillis, 42% de Taillis sous futaies et 40% de Futaies[75]. Le type de bois récolté dépend de cette typologie. En effet, le taillis et le taillis sous futaie permettent de produire du bois de feu, du bois d'industrie, et parfois du bois d'oeuvre. Il présente également un intérêt cynégétique fort. Le taillis sous futaies nécessite une gestion efficace, avec une révolution des coupes régulière. La futaie quant à elle permet de récolter essentiellement du bois d'oeuvre.

Le Loir-et-Cher est le plus gros producteur de grumes de la région, avec un volume produit d'environ 166 000 m³. Il est également le premier département de la région en terme de production de bois d'industrie (173 000 m³), constitué essentiellement par le bois de trituration (papier et panneaux), les autres bois représentant un volume très faible (bois de mine, poteaux, divers...).

Sur le département, le volume scié, toutes essences confondues, atteint plus de 29 000 m³. Le volume de sciage des feuillus (chêne et pin sylvestre) est particulièrement important en Loir-et-Cher, comme en région Centre. Il représente 74% des volumes sciés contre seulement 18% en France.

20 scieries permettent également la transformation du bois et près de 185 entreprises utilisent cette ressource comme matière première, notamment en menuiserie, charpenterie et ébénisterie[76].

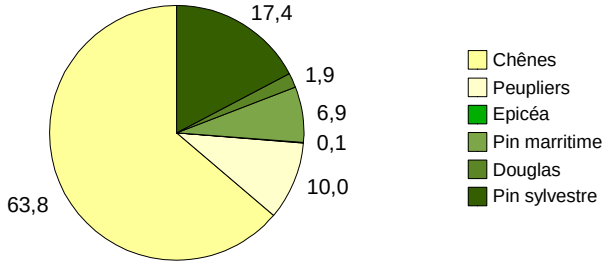



*Figure 19: Répartition des essences sciées en Loir et Cher (en %) Source: La forêt et le bois en région Centre en 2005, Agreste 2007*

La majeure partie du bois produit sur le département, et sur la région, est destinée à l'exportation. Ce potentiel forestier pourrait pourtant être utilisé localement. La valorisation de cette ressource renouvelable est donc à encourager sur le département. En effet, sur les 12 millions de m³ de bois disponible[77], seulement 3 % de bois rond[78], soit 375 000 m³ sont exploités. **Le Loir-et-Cher dispose donc d'un potentiel forestier conséquent, mais insuffisamment exploité**

**Certes, l'ensemble des ressources forestières ne peut être utilisé en une seule année, mais une gestion cohérente de la forêt permettrait d'en exploiter davantage. C'est à ces fins que des plans simples de gestion des forêts sont mis en place[79] et ont été préconisé.**

75 Source: IFN 1998

76 Annuaire 2005 Arbocentre et BTFC.

77 IFN 98

78 Source AGRESTE Centre septembre 2007, *La forêt et le bois en région Centre*

79 Voir chapitre sur la *biodiversité et valorisation des ressources naturelles / gestion durable des forêts*

## *Gestion cynégétique : importance et évolution des dégâts de gibiers*

Le Loir-et-Cher est recouvert d'environ 32% de forêt[80]. L'importance de l'activité chasse dans le département, et plus particulièrement dans le sud du département implique une gestion cynégétique des massifs forestiers. L'importance combinée de la forêt sur le département et de la chasse a induit une grande quantité de gibier. Ce gibier en nombre important a forcément des conséquences sur le milieu naturel, et les chasseurs représentés par leur fédération doivent s'acquitter de frais d'indemnisations des dégâts de gibiers.

En effet, la quantité de faune sauvage a besoin d'être régulée. Celle-ci est nécessaire à la bonne santé des écosystèmes mais elle devient trop importante, elle entraîne des dégâts dans les forêts et dans les champs agricoles. Au contraire, si celle-ci se met à baisser, l'écosystème est déréglé, certaines espèces peuvent proliférer alors que d'autres vont quasiment s'éteindre. Les chasseurs jouent donc ce rôle de régulateur de la faune sauvage.

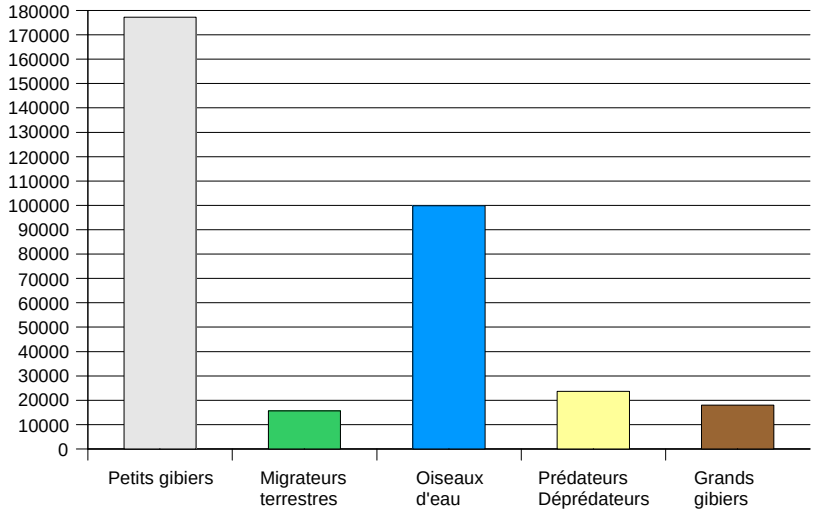



*Figure 20: Quantité de gibier tué en Sologne en 2006 - Source : Fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher, 2006*

D'après la Fédération Départementale des Chasseurs du Loir-et-Cher, le petit gibier (perdrix, faisan, lièvre, lapin, etc...) représente une grande majorité des animaux sauvages chassés. En raison des nombreux étangs caractéristiques de la Sologne, les oiseaux d'eau sont également présents en grande quantité sur le territoire. Près de 100 000 oiseaux d'eau ont été tués tués sur le territoire, alors que les autres territoires n'en ont chassé que 3 000 en moyenne. Le grand gibier (cerf, chevreuil, sangliers) ne représente qu'une très faible part (environ 5%) du gibier tué, bien qu'il soit le plus présent et ainsi chassé sur le territoire par rapport au reste du département. Le grand gibier, en raison des grandes distances qu'il parcourt et de sa taille imposante, est le plus grand ravageur de cultures.

En plus de cette différence de type de gibiers, une grande

80 Source : IFN 1998

différence sur la répartition de ces tableaux de chasse par territoire est constatée, et met ainsi en évidence les terroirs de chasse principaux du département.

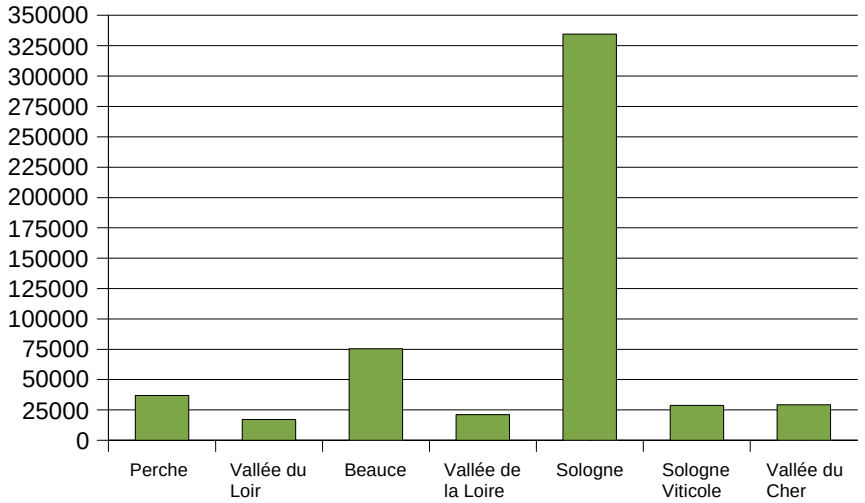
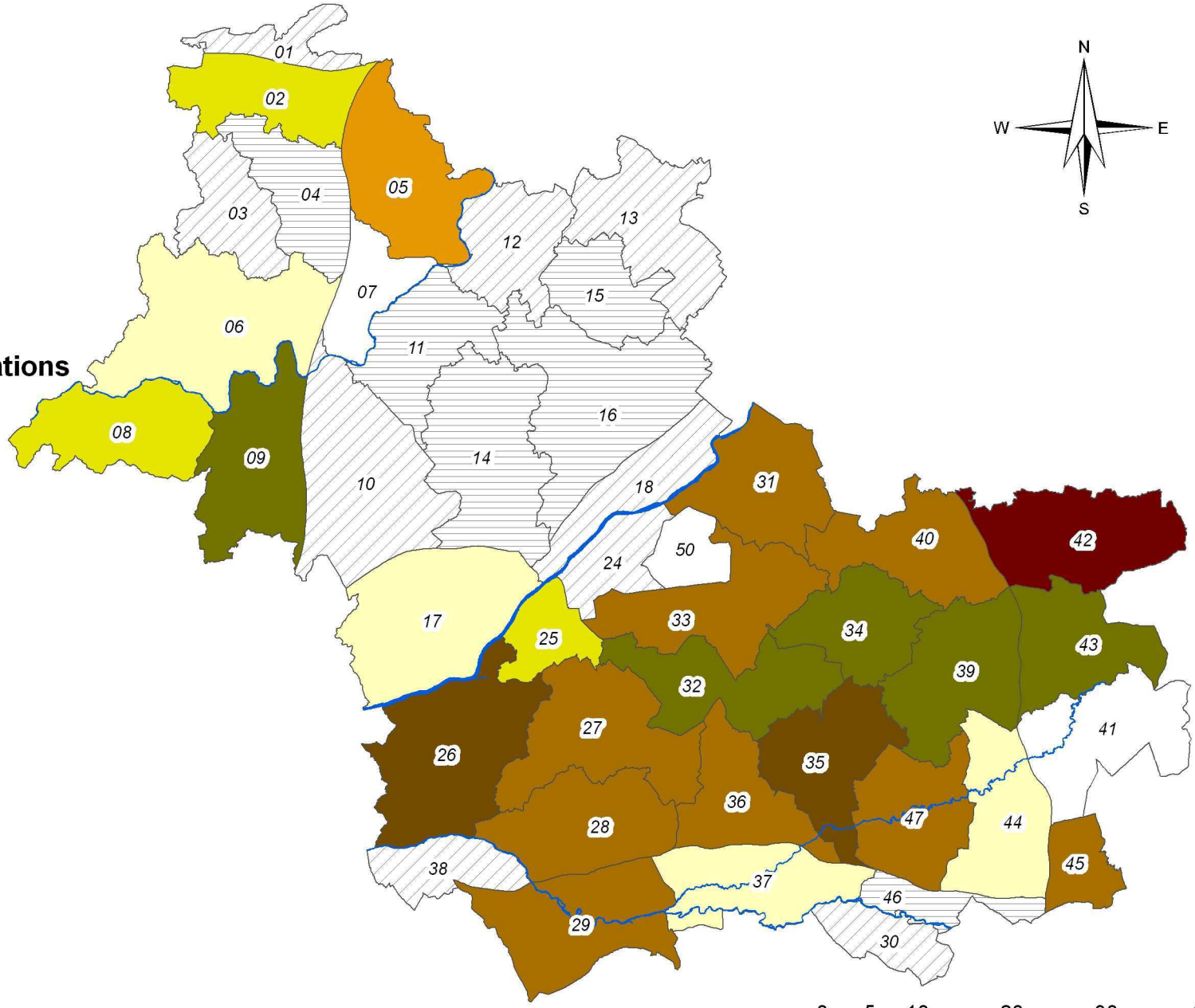



*Figure 21: Nombre de têtes tuées par territoire en 2006 - Source : Fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher, 2006*

Un terroir de chasse ressort immédiatement : il s'agit de la Sologne. Ce territoire est celui qui compte le plus de forêts, le plus de gibiers et le plus de chasseurs. Il regroupe ainsi plus de 60% du tableau de chasse départemental et traduit l'importance des dégâts de gibier sur le territoire.

Il faut préciser ici que les territoires de la fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher correspondant aux petites régions agricoles (définition de l'INSEE) qui ont servi à ce graphique ne correspondent pas exactement aux territoires d'études du DGEAF. Ainsi, quelques communes de l'Est de la Sologne viticole sont comptées en Sologne sur ce graphique et sur la carte suivante, représentant les dégats de gibier par massifs.

# *Représentation Cartographique du montant global des dégats par Massifs, pour 2006.*




**Campagne 2006 - 2007**

**Montant total des indemnisations**

- < à 2000 €
- de 2000 à 3999 €
- de 4000 à 5999 €
- de 6000 à 7999 €
- de 8000 à 9999 €
- de 10000 à 19999 €
- de 20000 à 29999 €
- de 30000 à 39999 €
- de 40000 à 49999 €
- Absence de dégats

*Source: Service Technique FDC 41*

*Novembre 2007*

Les dégats de gibier correspondent aux montants des aides demandées par les agriculteurs auprès de la Fédération de chasse du Loir-et-Cher (FDC 41). Suivant l'époque des dégâts et la surface des dégâts, un montant d'indemnisation est proposé aux agriculteurs. Ces dégâts sont essentiellement dûs aux grands gibiers à savoir les cerfs, les sangliers et les chevreuils.

Les montants des dégâts payés aux agriculteurs ont plus que doublé en 10 ans, passant d'environ 370 000 € en 1996 à 800 000 € en 2006, et ce en grande partie pour le Sud du département. La forte présence de ce grand gibier dans le sud du département et notamment en Sologne, explique la répartition de ces dégâts.

Les indemnisations par massifs sont relativement importantes sur le territoire, entre 20 000 et 40 000 €, soit environ **250 000€ pour la campagne 2006-2007**. Ces chiffres sont les plus importants du département, illustrant à nouveau l'impact de la chasse en Sologne.



*Photo 7: Chevreuil dans un champ de blé*

Pour lutter contre l'accroissement important de ces dégâts de gibiers sur le département, la fédération de chasse met en place des actions anticipatrices par rapport à ces dégâts. 370 hectares de maïs étaient sous surveillance sur le département en 2007. Cette surveillance consiste en un passage hebdomadaire sur chaque parcelle par un membre de la FDC 41, de fin juillet jusqu'à la récolte vers mi-octobre. Ce poste de surveillance est financé par le programme européen « Leader + ». L'objectif de ce programme est d'impliquer les agriculteurs et les chasseurs dès la prise de connaissance des dégâts. Afin de limiter les dégâts, il est entre autre possible de faire des chasses avancées au 15 août et de faire des tirs d'affûts avant l'ouverture de la chasse.

**Cette collaboration entre chasseurs et agriculteurs est un bon moyen pour enrayer la progression des dégâts de gibier. Ce type d'actions est pour l'instant un succès pour les zones concernées**.

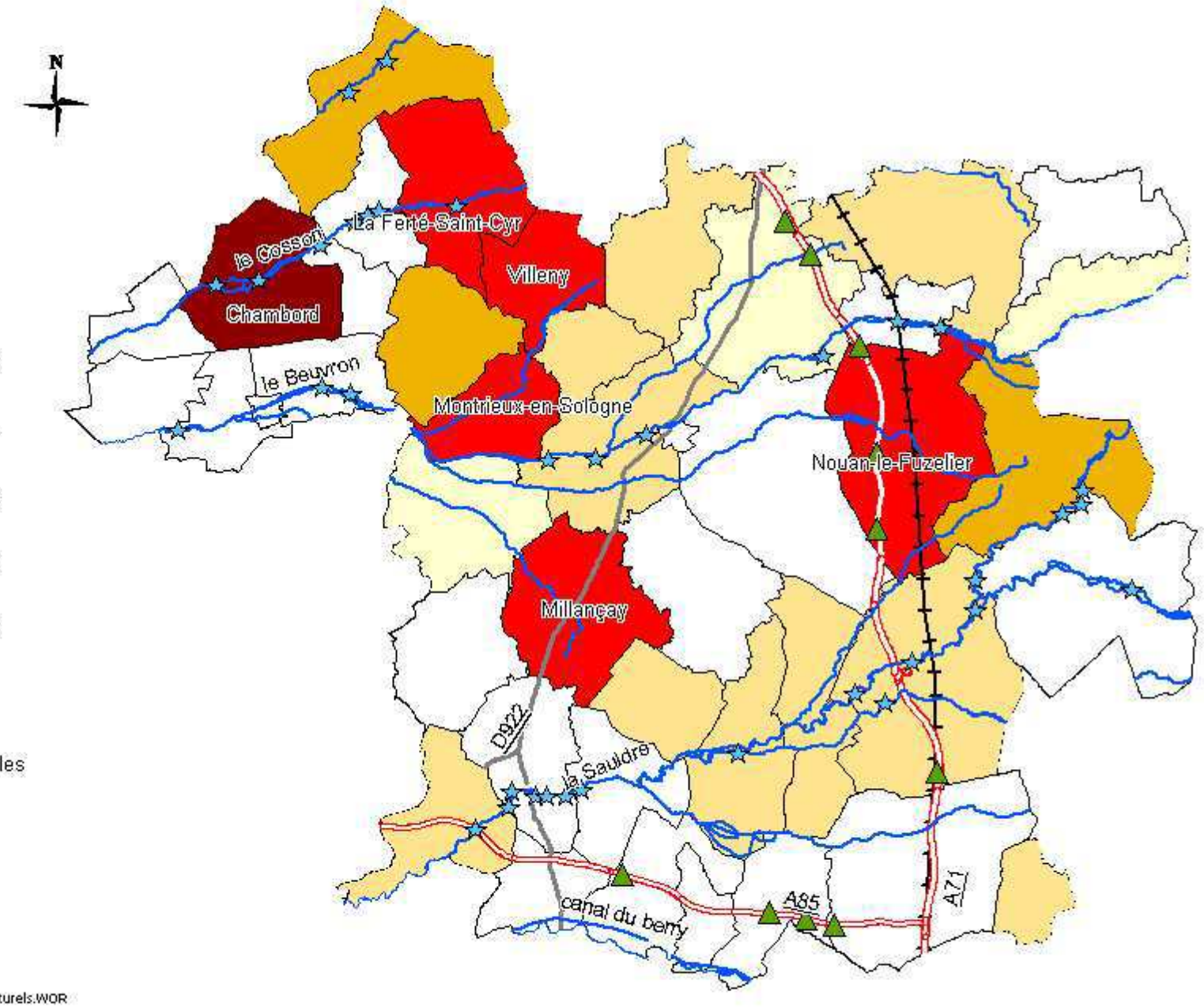
**Cette collaboration devra être généralisée** sur le département, et plus particulièrement **en Sologne** pour réduire ces dégâts qui sont très importants .

Une plus grande **flexibilité dans l'organisation de la chasse** permettrait également de réduire massivement les dégâts. En effet les battues étant prévues à l'avance, il est difficile en cas de constatation de dégâts sur des parcelles agricoles de prévoir des battues pour limiter la propagation de ceux-ci. Néanmoins, la fédération de chasse travaille dans le sens d'une diminution de ces indemnisations, puisqu'elle en supporte, avec ses adhérents, le coût économique.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Fractionnement des habitats naturels*




- Surface communale engrillagée de moins de 50 ha
- Surface communale engrillagée entre 50 et 250 ha
- Surface communale engrillagée entre 250 et 500 ha
- Surface communale engrillagée entre 500 et 2500 ha
- Surface communale engrillagée de 5 000 ha
- Passage faune sauvage
- Obstacle aux migrations piscicoles


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 20/06/08
Source DDAF 41, SENR 1999, DDEA 41
Echelle 1:340 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_fractionnement habitat naturels.WOR

## *Fractionnement des habitats naturels*[81]

Depuis plusieurs années, une prise de conscience s'observe quant à l'intérêt de connecter les espaces naturels entre eux, afin de favoriser la fonctionnalité des écosystèmes et notamment les échanges entre espèces, dans l'objectif de conserver la biodiversité. D'une manière relativement marquée, cela s'est manifesté au Sommet de la Terre de Rio (1992), mais avec un engagement modéré au travers de la Convention sur la Diversité Biologique (1993). Ce positionnement mondial s'est décliné à différents niveaux et notamment au travers de la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère (Sofia, 1995) ou au plan national par l'intermédiaire de la Stratégie nationale de Biodiversité (Paris, 2004) et par le Grenelle de l'Environnement (2007).

L'urbanisation et les infrastructures autoroutières, routières, ferrées constituent autant de facteurs de fragmentation de l'espace interdisant la communication « biologique » entre les « zones nodales de biodiversité », facteur de risque majeur pour la sauvegarde de la biodiversité.

Dans son ensemble, le Loir-et-Cher apparaît comme moyennement fractionné : une vingtaine d'infrastructures routières et ferroviaires découpent le territoire en sous-ensemble de taille moyenne.

La Sologne est particulièrement affectée par le fractionnement des habitats naturels. En effet, malgré la qualité exceptionnelle des milieux humides du territoire, la Sologne, de par sa situation géographique, se situe sur le passage de nombreux axes routiers et ferroviaires. Ces infrastructures notamment autoroutières (A85 et A71) coupent le territoire d'Est en Ouest, et du Nord au Sud. De plus, la proximité de l'A71 et de la ligne de chemin de fer favorise la création d'une **zone totalement coupée du reste du territoire** sur les communes de Nouan-le-Fuzelier, Chaumont-sur-Tharonne, et Lamotte-Beuvron.

Afin de relier cette zone à l'Ouest de la Sologne, des passages faune sauvage ont été installées sur l'A71. Néanmoins, il apparaît que ces passages sont presque tous non fonctionnels[82]. Des études ont montré que les grands cervidés présents dans le secteur n'empruntent jamais les tunnels souterrains, trop étroits pour de tels animaux. **Les flux Est-Ouest pour les grands gibiers sont donc affectés par ces « espaces fractionnants » que constituent l'A71 et la ligne de chemin de fer**. Les abords de ces passages faune sauvage ne paraissent pas maitrisés, et certains aménagements s'avèrent être des échecs. **Des efforts seraient doncsouhaitables à proximité de ces ouvrages pour tenter de les rendre attractifs, et ainsi fonctionnels**.



*Photo 8: Passage à faune sauvage*

L'A85 au Sud du territoire possède également 4 passages faune sauvage sur le territoire. Ceux-ci n'ont pas fait l'objet d'études de fréquentation par les animaux. Aucune conclusion ni recommandation ne peuvent donc être émises sur ceux-ci. Néanmoins, cette infrastructure autoroutière contribue sans aucun doute au fractionnement des habitats naturels de la Sologne.

81 GIRAULT V., Octobre 2005, *Mise en oeuvre de corridors écologiques et/ou biologiques sur le territoire des Parcs naturels régionaux,*

82 Source : SENR 1999

Un autre phénomène quasi-spécifique à la Sologne contribue majoritairement au fractionnement des habitats. Ce phénomène, connu en France comme la « Solognification », concerne l'engrillagement massif des propriétés forestières de Sologne. L'importance de la chasse, et l'intérêt pour les propriétaires à voir clôturer leurs enclos pour faire de la chasse privée. Les propriétaires bénéficient ainsi d'un statut de chasse particulièrement intéressant pour la vente d'actions et la location de chasse à la journée. Ce phénomène entraine des situations inquiétantes pour la faune sauvage. En effet, ces engrillagements ont des impacts biologiques très négatifs sur les mouvements de populations. Ils limitent la circulation des « animaux supérieurs » et empêchent ainsi le brassage génétique des populations. Certaines communes sont particulièrement touchées par ce phénomène[83] : Chambord (5 000 ha enclos d'un seul tenant), Millançay, Nouan-le-Fuzelier, Montrieux-en-Sologne ...

Ce phénomène gagne de plus en plus de propriétés. En effet, la pose d'une clôture dans un secteur crée un effet d'entrainement : le propriétaire prend appui sur les clôtures déjà posées et économise de ce fait quelques centaines de mètres linéaires de grillages. Ce phénomène est particulièrement visible le long de l'A71.

**Les communes de Nouan-le-Fuzelier, Salbris, Chaumont-sur-Tharonne, Saint-Viâtre** qui couplent les 2 mécanismes de fractionnement des espaces naturels (infrastructures et engrillagement) **s'avèrent être des secteurs particulièrement inquiétant pour la faune**.

L'urbanisation contribue également à fragmenter l'espace, en artificialisant les espaces naturels, et en coupant les corridors biologiques. L'urbanisation diffuse et non maitrisée nuit à la qualité environnementale de certains secteurs remarquables. **Un urbanisme orienté vers une gestion économe des espaces est également à initier sur le territoire**, traditionnellement marqué par une atomisation de l'espace bâti.

Le réseau hydrographique est exceptionnellement riche en Sologne avec de nombreuses rivières, dont 3 relativement importantes (la Sauldre, le Beuvron et le Cosson). Ces rivières classées en deuxième catégorie piscicole (carnassiers) sont barrées par de nombreux ouvrages plus ou moins perméables aux poissons migrateurs. Les obstacles aux migrations piscicoles, bien qu'individuellement peu gênants, deviennent problématiques par effet cumulatif. La majorité de ces obstacles ne sont pas équipés de passes à poisson fonctionnelles. L'ensemble appauvrit la diversité de ces rivière et ne permet pas un déplacement optimal des populations piscicoles.

Les rivières du territoire sont dans le domaine privé. Leurs berges appartiennent donc à une multitude de propriétaires. De plus, la fermeture de ces berges à des usages privatifs (engrillagement) fait que ces berges ne remplissent plus leur rôle de corridor écologique terrestre.

Le caractère exceptionnel des espaces naturels de Sologne confère à ce territoire une grande richesse biologique. De nombreuses espèces aussi bien animales que végétales s'épanouissent sur le territoire. Leur libre circulation concerne tous les acteurs, aussi bien les propriétaires forestiers pour un maintien des populations et un renouvellement génétique, que les élus pour l'image de leur commune. La situation en Sologne est particulièrement inquiétante, **une sensibilisation des élus et des décideurs politiques à cette problématique est indispensable.**

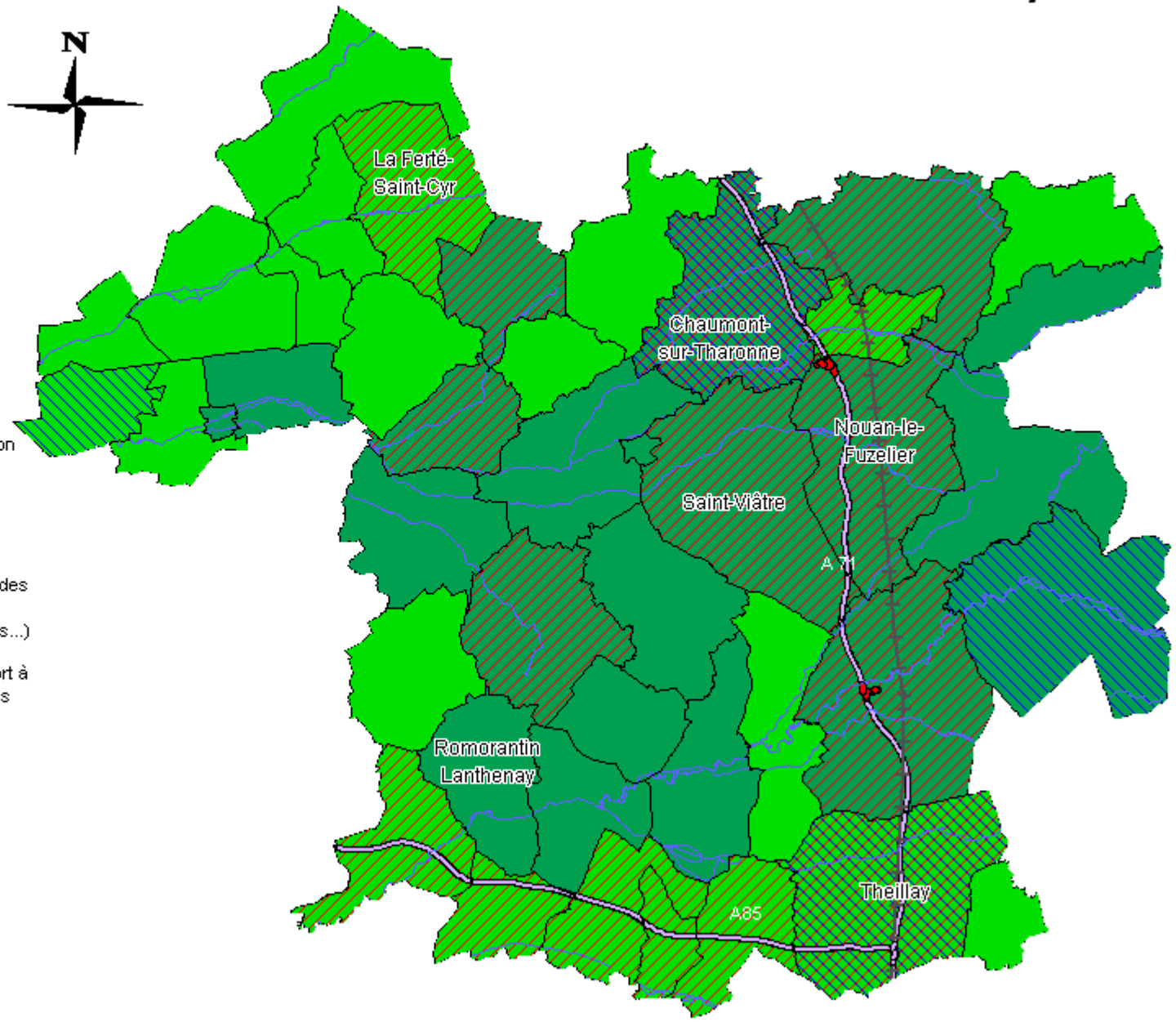
**Leur prise en compte dans les différents documents d'urbanisme (SCOT, PLU intercommunaux, PLU ...) est également à améliorer**, afin que les projets d'aménagement en tiennent compte et s'y conforment. **Une charte de bonne conduite co-signées par les élus et les représentants des propriétaires** pourrait être à l'initiative d'une prise de conscience générale des problèmes engendrés par ces phénomènes.

83 Source : SENR 1999, Recensement des propriétés clôturées déclarant un plan de chasse

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Carte synthèse*
## *Préservation de la biodiversité et valorisation des espaces naturels*




- Communes à trés forte protection des espaces naturels
- Commune à forte protection des espaces naturels
- Commune où le fractionnement des espaces naturels est important (engrillagements, infrastructures...)
- Communes en danger par rapport à l'uniformisation des écosystèmes (enfrichements)
- Voies ferrées

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 26/06/2008
Source SACAT CT
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_carte_synthèse_esp_nat .WOR

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Protection des espaces naturels<br>(Carte p128) | - La totalité du territoire est en zone de forte ou de très forte protection des espaces naturels | - Prendre en compte les espaces naturels dans les développements urbains | - **Classer** les ZNIEFF **en zone N du document d'urbanisme** |
| Valorisation des espaces naturels protégés | - Aucune valorisation n'est recensée en Sologne | - Utiliser les espaces protégés comme levier du développement territorial | - Développer d'autres formes de tourisme en Sologne qui tiennent compte des valeurs ajoutées du territoire (exemples : Vélotourisme naturaliste, tourisme chasse...)<br>- **Promouvoir l'écotourisme par l'obtention de labels européens** : « Label village + »<br>(ensemble des *Communautés de Communes* ) |
| Encourager une gestion forestière<br>(Carte p136) | - Nombreux Plans Simple de Gestion (du fait des grandes parcelles forestières) répartis uniformément sur le territoire<br>- CFT Grande Sologne effective | - Développer les plans de gestion forestiers<br>- Développer la certification forestière | - Inciter les propriétaires forestiers à **généraliser les PSGV** pour les parcelles entre 10 et 25 ha |
| Protection des petits espaces boisés et des haies | - Prise en compte progressive de la problématique | - Protéger les éléments paysagers<br>- Préserver les corridors écologiques | **-Classer en Espace Boisé Classé** (EBC) des petits espaces boisés<br>- **Réserver des espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels**.<br>- Prendre en considération l'**intégration des projets d'aménagement dans le paysage** (recours encouragé à un paysagiste conseil) |

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Localiser les zones majeures d'enfrichement et de défrichement (Carte p140) | - Défrichements peu importants sur le territoires<br>- Communes touchées par l'enfrichement : Theillay, Chaumont-sur-Tharonne, Mont-Prés-Chambord et Souesnes | - Conserver l'identité paysagère du territoire<br>- Limiter la perte ou l'uniformisation des écosystèmes | **Placer des zones sensibles en zone N du document d'urbanisme** pour :<br>- prévenir le défrichement de parcelles boisées<br>- prévenir l'enfrichement des milieux intermédiaires (prairies, milieux ouverts) et l'érosion des écosystèmes |
| Gestion cynégétique<br>(Carte p146) | - Majorité de petits gibiers chassés sur le territoire<br>- Grand gibier fortement présent<br>- Territoire possédant le plus de chasseurs<br>- Environ 250 000€ d'indemnisations dégâts de gibiers en 2006 | - Diminuer l'impact du gibier sur les cultures | - **Généraliser la collaboration entre chasseurs et agriculteurs sur le territoire** sur l'ensemble du territoire |
| Fractionnement des habitats naturels<br>(Carte p148) | - Fractionnements importants à l'Est et au Sud du territoire, par les infrastructures (A71, voies ferrées, A85)<br>- Présence de passages faune sauvage sur l'A85 et l'A71<br>- Engrillagements de nombreuses propriétés, notamment sur les communes de Chambord, Villeny, Montrieux-en-Sologne, Millançay et Nouan-le-Fuzelier | - Mettre en place une trame verte et bleue<br>- Préserver ces corridors biologiques pour permettre les migrations animales et végétales | - **Sensibiliser les élus** à la problématique de fractionnement des habitats<br>- **Prendre en compte dans les documents d'urbanisme** (SCOT, PLU intercommunaux, PLU, Carte Communale ...) **et dans les projets d'aménagement** la problématique<br>- Prôner un urbanisme orienté vers une gestion économe des espaces. Mettre en place une charte de bonne conduite co-signée par les élus et les représentants des propriétaires pour lutter contre l'engrillagement |

# *PRÉSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES*

L’eau est un élément omniprésent de notre vie quotidienne ; outre l’intérêt purement environnemental (eau, siège d’une vie abondante), elle satisfait différents usages : alimentaire, industriel, agricole, ludique... qui ont chacun leurs propres contraintes en matière de quantité et de qualité des eaux utilisées et rejetées. Une bonne gestion de la ressource reposant sur des informations fiables sur l’état des milieux aquatiques est donc indispensable.

En effet, malgré l'importance des ressources départementales en eau, les prélèvements croissants engendrent des conflits d'usage en période de sècheresse. L'amoindrissement de la nappe de Beauce, qui constitue une réserve stratégique d'eau de qualité, se traduit par une baisse de productivité des forages et une augmentation importante des coûts de gestion de l'eau.

Les rivières, dont les débits sont parfois proches du tarissement, voient leur qualité menacée, avec une concentration en polluants d'autant plus importante que le niveau d'eau est faible. En témoignent l'accroissement des teneurs en nitrates et pesticides aussi bien en milieu naturel qu'en distribution ainsi que l'eutrophisation régulière des cours d'eau. La question de la sécurisation de l'alimentation en eau potable (AEP) des populations se pose à terme.

Toutefois, d'importants progrès ont été réalisés dans le domaine de la connaissance et du suivi des ressources en eau, notamment concernant la nappe de Beauce et la Loire, pour parvenir à une gestion plus raisonnée. La concertation entre les différents usagers à une échelle territoriale appropriée constitue une priorité. Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) qui se multiplient sont conçus dans cette perspective. L'objectif est de parvenir à un bon état de la ressource d'ici 2015[84].

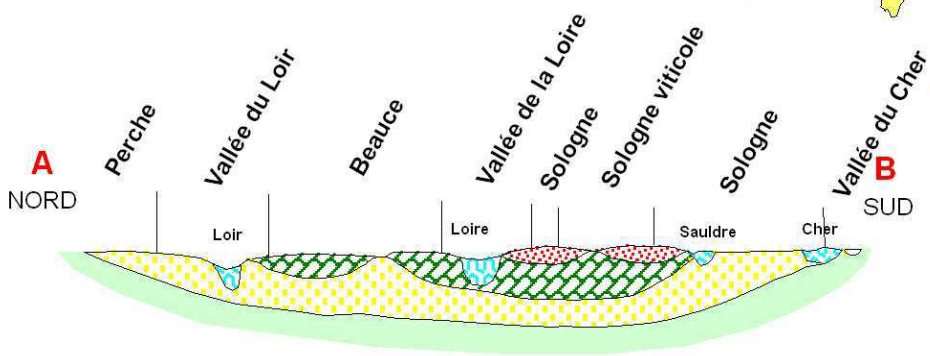
84 Directive Cadre sur l'eau (directive 2000/60/CE adoptée le 23 octobre 2000)

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Loir-et-Cher

## Localisation des Aquifères

- Nappe alluviale
- Nappe des sables du Burdugalien
- Nappe des calcaires de Beauce
- Remontée de la nappe du Cénomanien
- Nappe de la Craie




Droué
Mondoubleau
Savigny-sur-Braye
Morée
Ouzouer-le-Marché
Marchenoir
VENDOME
Montoire-sur-le-Loir
Selommes
St-Amand-Longpré
Mer
Herbault
BLOIS
Lamotte-Beuvron
Bracieux
Neung-sur-Beuvron
Contres
Salbris
ROMORANTIN-LANTHENAY
Montrichard
Selles-sur-Cher
Mennetou-sur-Cher
St-Aignan


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 19 juin 2008
Source SENR 99
Echelle 1:575 000

©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Localisation des aquifères_Loir et Cher.WOR

## *Garantir une ressource en eau suffisante*

### *Sollicitation des eaux souterraines*

L'approvisionnement en eau des populations du globe constitue une des préoccupations majeures du XXI$^{ème}$ siècle. Sans une gestion rationnelle et rigoureuse, la ressource disponible pourrait s'avérer insuffisante dans de nombreuses zones de la planète. Dans les pays à climat tempéré, la priorité est plutôt axée sur la préservation de la qualité des ressources.

A l'instar des autres régions sédimentaires, la région Centre dispose d'un potentiel hydrogéologique remarquable. Cette ressource, constituée d'une superposition d'aquifères, est très largement exploitée. L'eau souterraine contribue pour une large part à l'alimentation des cours d'eau et des rivières, et bien au-delà des seules sources et émergences bien connues. Cette fonction lui confère une "responsabilité" dans le maintien des ressources en eau de surface et la préservation des zones humides.
Le système aquifère est à la ressource en eau souterraine ce que le bassin versant est à la ressource en eau de surface : c'est l'espace du sous-sol contenant une ressource identifiable, et gérable, en tant que telle.

Depuis une trentaine d'année, on constate une baisse du niveau des nappes : épisodique (annuelle ou pluriannuelle) pour la partie libre de certaines nappes; et persistante pour les nappes captives, dont le renouvellement est par définition extrêmement lent. La situation critique a été mise en évidence à l'occasion des périodes sèches de 1976 et 1994. Plus récemment, la canicule de l'été 2003 a entraîné une hausse sensible des volumes prélevés.

En Sologne, la nappe affleurante la plus étendue est celle des Sables du Burdigalien, qui recouvre la nappe des calcaires de Beauce. La nappe alluviale est également présente à l'Ouest de Romorantin-Lanthenay, au niveau de la Sauldre. Elles recouvrent, avec la nappe des calcaires de Beauce, la nappe de la Craie. La nappe la plus profonde est le Cénomanien, qui comme la Craie est présente sur l'ensemble du département.

Cette diversité des nappes assure une importante réserve en eau sur le territoire. Il convient de les exploiter de façon durable, en surveillant leurs débits et les réserves disponibles.

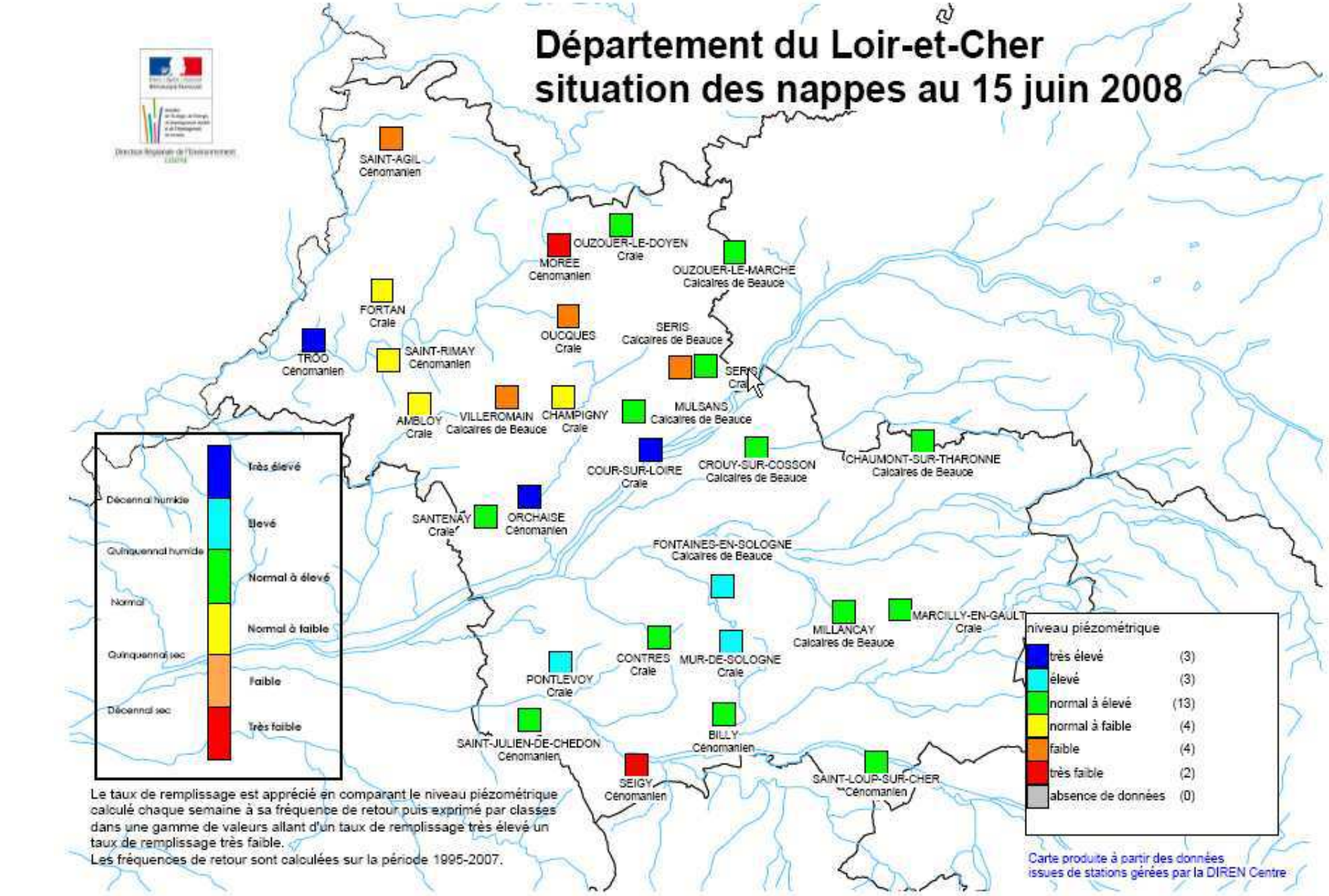



*Figure 22: Situation des nappes en Loir-et-Cher (2008)*
*Source : DIREN juin 2008*

### *La nappe du Cénomanien*

La nappe du Cénomanien couvre près des trois-quarts de la région Centre où elle est essentiellement captive. Elle est intensivement exploitée à des fins industrielles dans la région de Tours, où l'ancienneté de certains forages a déjà provoqué des baisses de niveaux notables (20 m en 30 ans). La nappe des sables du Cénomanien est d'une importance majeure du fait qu'elle fournit une eau de bonne qualité.

La nappe du Cénomanien se stabilise à un niveau globalement bas. Début juin 2008, 64 % des piézomètres au Cénomanien présentent des niveaux inférieurs à la moyenne.

En 2006, un décret[85] relatif aux zones de répartition des eaux a été arrêté pour la nappe du Cénomanien. Les prélèvements à usage d'irrigation ont été interdits afin de préserver la qualité hors norme de cette nappe. Elle est depuis uniquement réservée à l'alimentation en eau potable. Cependant quelques forages agricoles persistent et posent un problème qualitatif au vu du mélange des eaux provenant de différentes nappes (Cénomanien et Craie notamment), pourtant interdit par le SDAGE.

L'élaboration d'un SAGE sur la nappe du Cénomanien préserverait la qualité et la quantité de cette ressource en eau potable.

### *La nappe de la Craie*

La nappe de la Craie, représentée par les couches calcaires du Crétacé (moyen et supérieur) couvrent une superficie importante dans le département. C'est un réservoir à porosité fine et le plus souvent peu perméable. Les couches calcaires constituent un ensemble de réservoirs aquifères à nappes libres délimitées par les nombreuses rivières qui la drainent. L'obtention de débits élevés nécessite des forages profonds. Cependant un réseau de fissures plus ou moins karstique permet des débits assez importants.

Début juin, 64 % des piézomètres de la nappe de la Craie présentaient des niveaux inférieurs à la moyenne contre 79 % en mai. La nappe de la Craie se maintient toujours à des niveaux très majoritairement inférieurs à la moyenne.

Le niveau piezométrique de la nappe de la Craie (représenté par le piezomètre de Marcilly-en-Gault) montre un niveau normal à élevé.

85 Décret n° 94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux,

### *La nappe des calcaires de Beauce*

La nappe des calcaires de Beauce est l'un des aquifères les plus étendus en France. Avec une capacité de stockage estimée à 20 milliards de métres cubes (soit 18 fois le volume du lac d'Annecy), elle représente la principale ressource en eau de la région mais aussi du département. Dans sa partie libre, la nappe est intensivement exploitée à des fins agricoles. Dans sa partie captive, les forages sont relativement peu nombreux et moins productifs.

Elle joue un rôle régulateur très important : elle contribue à l'alimentation des cours d'eau (Loire et Loir pour le département) à hauteur d'environ 500 millions de $m^3$/an en moyenne. Elle permet par ailleurs d'alimenter près d'un million d'habitants en eau potable.

Les fluctuations du niveau de la nappe, irrégulières au cours du temps, traduisent les variations d'entrée et de sortie d'eau. Ainsi, de faibles précipitations hivernales et estivales provoquent respectivement une moindre recharge de la nappe et une augmentation des prélèvements d'eau. La nappe de Beauce se recharge sur les périodes d'octobre à mars en fonction de la pluviométrie. Sa hauteur fait l'objet d'un suivi par un réseau piézométrique enregistrant ses variations. Durant ces dernières années, la tendance générale de la hauteur de cette nappe a été à la baisse. Depuis le début de cette année, son niveau est en hausse en raison des précipitations particulièrement élevées, qui entraînent également des prélèvements faibles pour l'irrigation.

**La nappe de Beauce présente actuellement des niveaux proches de la moyenne en Sologne, alors qu'ils sont globalement bas sur le reste des territoires qu'elle alimente. Ceci pourrait s'expliquer par la pression agricole moindre en Sologne qu'en Beauce.**

La baisse exceptionnelle du niveau de la nappe de Beauce durant les quatre années de sécheresse (1988-1992), ses conséquences sur l'environnement (assèchement des cours d'eau) comme sur l'économie, montrent la nécessité d'un suivi précis en "temps réel" de la nappe.

Devant la baisse sensible du niveau de la nappe de Beauce, des mesures de limitation de l'irrigation ont été mises en place sur les 6 départements concernés par cet aquifère (Essonne, Eure-et-Loir, Loir-et-Cher, Loiret, Essonne, Seine-et-Marne, Yvelines).

Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ayant pour objectif de gérer durablement la nappe de Beauce est en cours d'élaboration et devrait voir le jour en 2009. Son application devrait certainement être effective pour la campagne 2010.

Dans l'attente de l'adoption du SAGE de la nappe de Beauce, le Loir-et-Cher a mis en place en 1998 un dispositif provisoire de **gestion volumétrique**. Les compteurs d'eau mis en place à cet effet ont permis une limitation des volumes d'eau attribués pour l'irrigation des exploitations.

En 1999, le volume attribué à la Grande Beauce a été calculé à partir de l'assolement historique de 1997 (reconstitué à partir des données de la PAC). En 2004, en revanche, le volume attribué à la Beauce Blésoise a été calculé proportionnellement à la SAU des exploitations ayant des superficies irrigables (d'après le RA 2000) afin d'adapter les volumes d'eau aux exploitations en fonction de leur consommation.

Ce principe de gestion volumétrique a permis, depuis la campagne 1999, de limiter le prélèvement en nappe de Beauce à 450 millions de $m^3$. Cependant, une gestion volumétrique serait plus fine si les cultures (en tenant compte des rotations) étaient prises en compte. Les cultures de maïs et d'autres céréales (blé par exemple) n'ont pas besoin des même volumes d'irrigation. En effet, en accordant des volumes d'irrigation

proportionnels à la SAU irrigable, des cultures peu demandeuses en eau se voient irriguées dans l'optique de meilleurs rendements.

Dans la perspective de généralisation de la gestion volumétrique à l'ensemble du périmètre SAGE Beauce, et en conformité avec le SDAGE affirmant la nécessité de traiter la nappe de Beauce « de façon globale et cohérente » il a été décidé d'étendre la gestion volumétrique à la Beauce Blésoise à partir de 2004.

**La gestion volumétrique devrait intégrer l'échelle des nappes et faire ainsi l'objet de mesures régionales.**

D'après le CGGREF[86], l'allocation des ressources disponibles sur une base purement économique peut conduire à une impasse pour les milieux naturels, au même titre qu'une gestion purement règlementaire des prélèvements ne peut considérer toutes les spécificités locales. La concertation sur le partage de la ressource est un enjeu fort de démocratie locale, dans lequel les communautés locales d'usagers (usagers consommateurs ou non, services de l'État, associations de protection de la nature, maitres d'ouvrages, financeurs...) auront un rôle majeur à jouer. La démarche de concertation entre acteurs et usagers constitue un levier indispensable pour une gestion quantitative durable des milieux aquatiques.

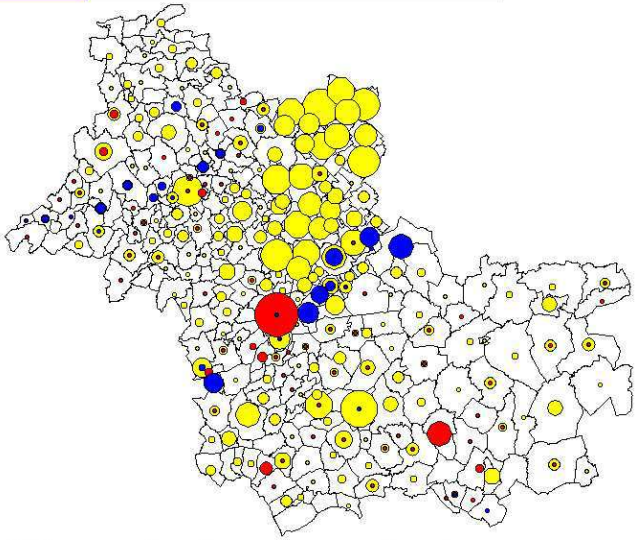
86 Rapport du Conseil Général du Génie Rural des Eaux et des Forêts, février 2005, n°2185 *Irrigation Durable*

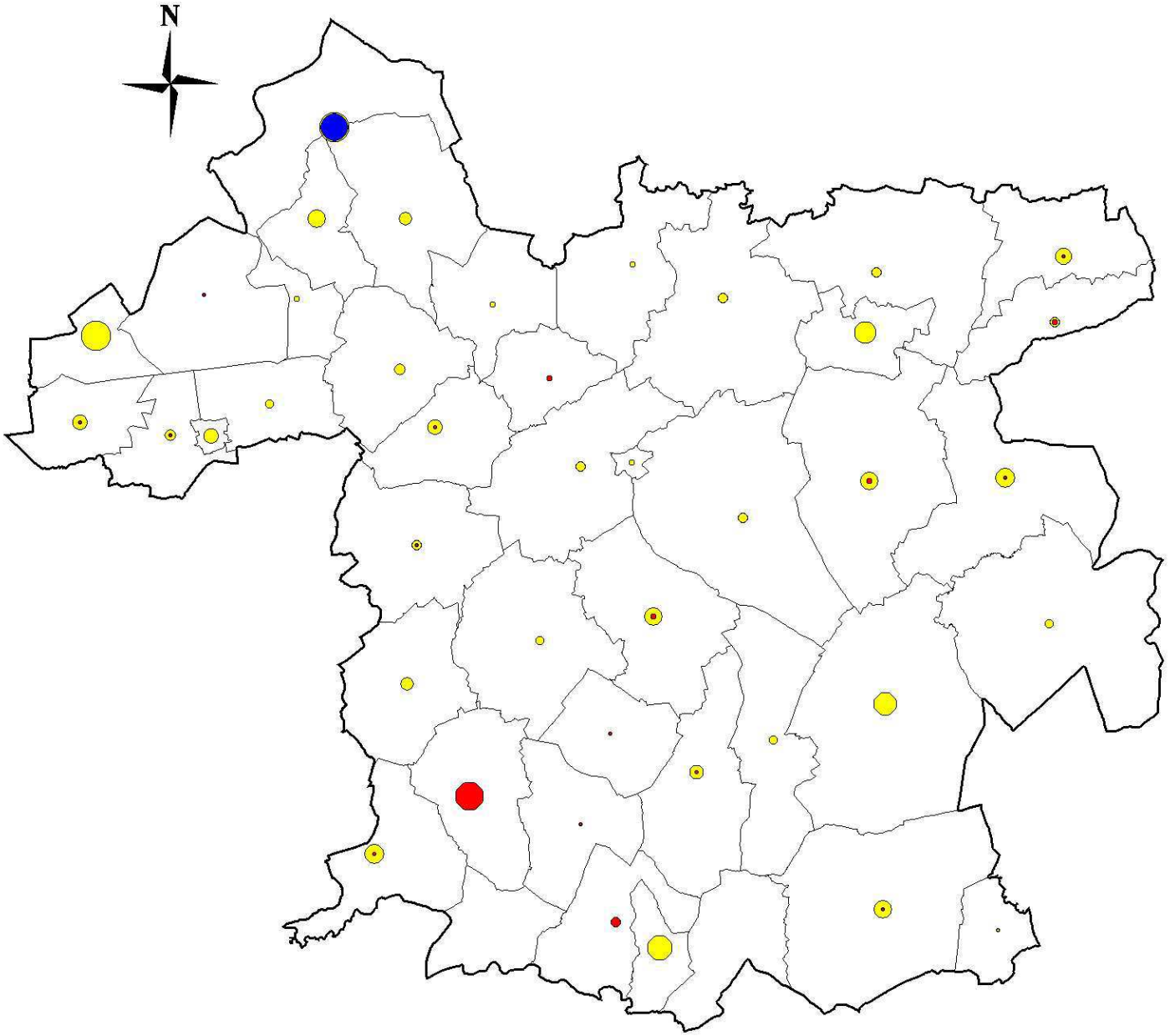
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Utilisation de la ressource en eau*

*Prélèvements par profondeur*






**Prélèvements d'eau par profondeurs**

**Département Territoire**

Prélèvements surfaciques (m3)

3 700 000
1 850 000
370 000

Prélèvements alluviaux (m3)

220 000
110 000
22 000

Prélèvements souterrains (m3)

2 300 000
1 150 000
230 000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 20 juin 2008
Source: Agence de l'eau Loire Bretagne 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
Document :Préservation de la ressource en eau_ prélèvement par profondeur_Sologne.wor

### *Utilisation des ressources en eau*

La Sologne a prélevé 9,2 millions de m³ d'eau dans les nappes en 2006, sous forme d'irrigation et de captages AEP. Bien qu'étant le plus grand territoire du Loir-et-Cher, la Sologne est sous la moyenne de prélèvement de l'ensemble des territoires s'élevant à plus de 12 millions de $m^3$ d'eau. 40 % des eaux prélevées en Sologne sont destinées à l'irrigation alors que 60 % permettent l'alimentation en eau potable. Ces valeurs sont proches des moyennes départementales, bien que les volumes prélevés pour l'irrigation soient un peu inférieur  sur l'ensemble du département (33%).

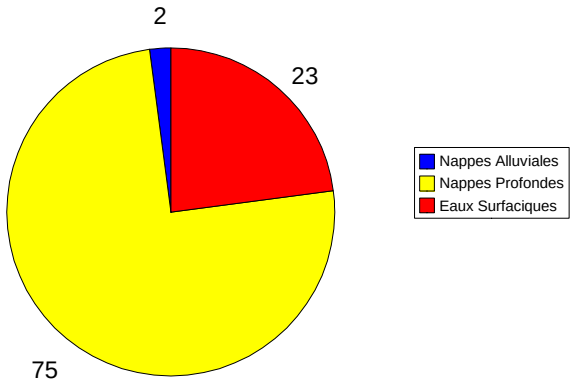



*Figure 23: Origine des prélèvements en eau en Sologne (en %) - Source : Agence de l'eau Loire Bretagne 2006*

La Sologne prélève principalement l'eau dans les nappes profondes (75 %). Les communes les plus consommatrices sont Saint-Laurent-Nouan, Huisseau-sur-Cosson (proches de 670 000 $m^3$), Mennetou-sur-Cher, Salbris et Lamotte-Beuvron (aux alentours de 400 000$m^3$). Saint-Laurent-Nouan, afin d'alimenter les 68 % d'eau pour l'irrigation prélève majoritairement dans les nappes profondes (72 %).

Les prélèvements surfaciques (23 %), c'est à dire ceux au niveau des rivières, sont bien plus importants que les prélèvements dans les nappes alluviales. Romorantin-Lanthenay prélève 90 % dans les eaux surfaciques (soit 1,3 millions de $m^3$), ce qui correspond également au pourcentage d'eau potable parmi les eaux prélevées.

La commune de Saint-Laurent-Nouan est la seule du territoire à prélever dans la nappe alluviale à hauteur de 2 % des prélèvements totaux du territoire. Même si ce prélèvement est infime par rapport aux autres, il est le plus important du département au niveau de la nappe alluviale.

A l'inverse, Châtres-sur-Cher et Villefranche-sur-Cher ne prélèvent pas d'eau sur leur territoire. Il n'y a donc aucune exploitation agricole qui irrigue dans ces communes. Par contre, en ce qui concerne les captages AEP, ces communes sont certainement rattachées à des communes voisines.

La loi sur l'eau a fait prendre conscience de la nécessité de gérer la ressource en eau de façon à concilier le développement socio-économique et la préservation des milieux aquatiques et à équilibrer les différents usages pour garantir un développement durable.

Cette approche doit être globale pour prendre en compte l'ensemble des milieux aquatiques, soutenue par une organisation institutionnelle et pérenne (telle l'Agence de l'Eau) afin d'instituer une véritable gestion collective des milieux et des usages qui prenne en compte les édifications de l'homme et ses comportements.

### *Lutte contre la création massive de plans d'eau*

Le département du Loir-et-Cher compte plus de 9 400 étangs d'une surface supérieure à 1 000 m² [87]. La nature et l'imperméabilité du sol de la Sologne expliquent la présence de nombreux étangs : 7 100 au total, soit 75% des étangs du département, qui couvrent environ 12 000 ha en eau. Ils sont, pour la plupart, artificiels, car visant au développement de la pisciculture au lendemain de la guerre de Cent Ans. Ils sont particulièrement concentrés près de Fontaines-en-Sologne et autour de Saint-Viâtre, cette dernière zone étant appelée la *Sologne des étangs*.

Historiquement l'étang a pour finalité première de participer à la production de poissons, mais en Loir-et-Cher, cette fonction n'est aujourd'hui plus majoritaire. Celle ci a été supplantée par les activités halieutiques, naturalistes et de loisirs nautiques (baignade, pêche, voile...). Dans quelques cas l'étang est une réserve d'eau servant à l'alimentation des canaux ou pour faire fonctionner des moulins ou turbines.

Les étangs constituent des écosystèmes d'intérêts majeurs pour la conservation du patrimoine naturel, mais ils ont un impact à la fois quantitatif et qualitatif sur les cours d'eau.

L'étang intervient sur le régime des eaux en collectant les eaux pluviales d'un bassin versant ou en interceptant celles d'un cours d'eau. Il assure une capacité de stockage et un rôle de tampon hydrographique. Il influe sur la régulation des débits et sur la qualité physicochimique, par l'élévation des gradients thermiques et par l'émission de macropolluants lors des vidanges. L'étang constitue un barrage thermique et physique à la libre circulation des poissons et introduit souvent des espèces invasives qui entrent en compétition avec les espèces plus sensibles ou transmettent des maladies. La reproduction de certaines espèces (comme la truite) nécessite une eau fraîche et bien oxygénée. Ces conditions doivent donc être particulièrement respectées dans les contextes salmonicoles.

L'impact des plans d'eau dépend de la situation du plan d'eau par rapport aux cours d'eau. L'impact le plus conséquent concerne les plans d'eau situé sur des cours d'eau d'une grande qualité (contexte salmonicole). A l'opposé, un plan d'eau alimenté par des eaux de ruissellement d'un grand bassin versant et à grande distance de tout cours d'eau aura moins d'impact.

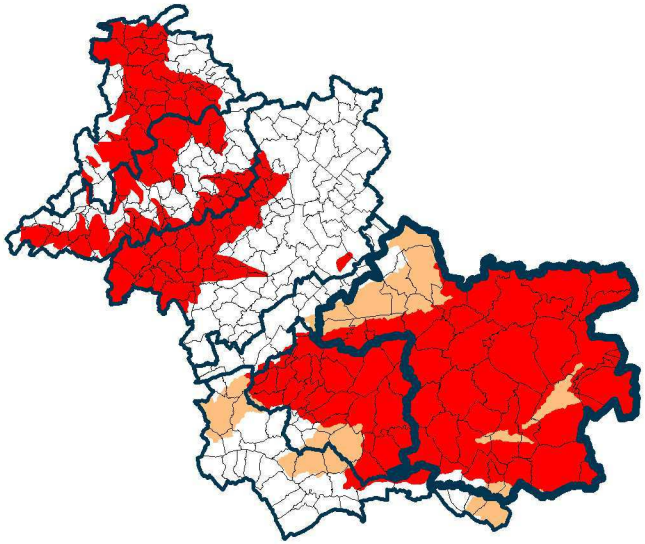
Pour satisfaire les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), qui comprennent l'atteinte du bon état des masses d'eau en 2015 et la non dégradation des milieux, la DDEA du Loir-et-Cher a proposé de fixer des zones sur lesquelles la création des plans d'eau devra être limitée, voire interdite.

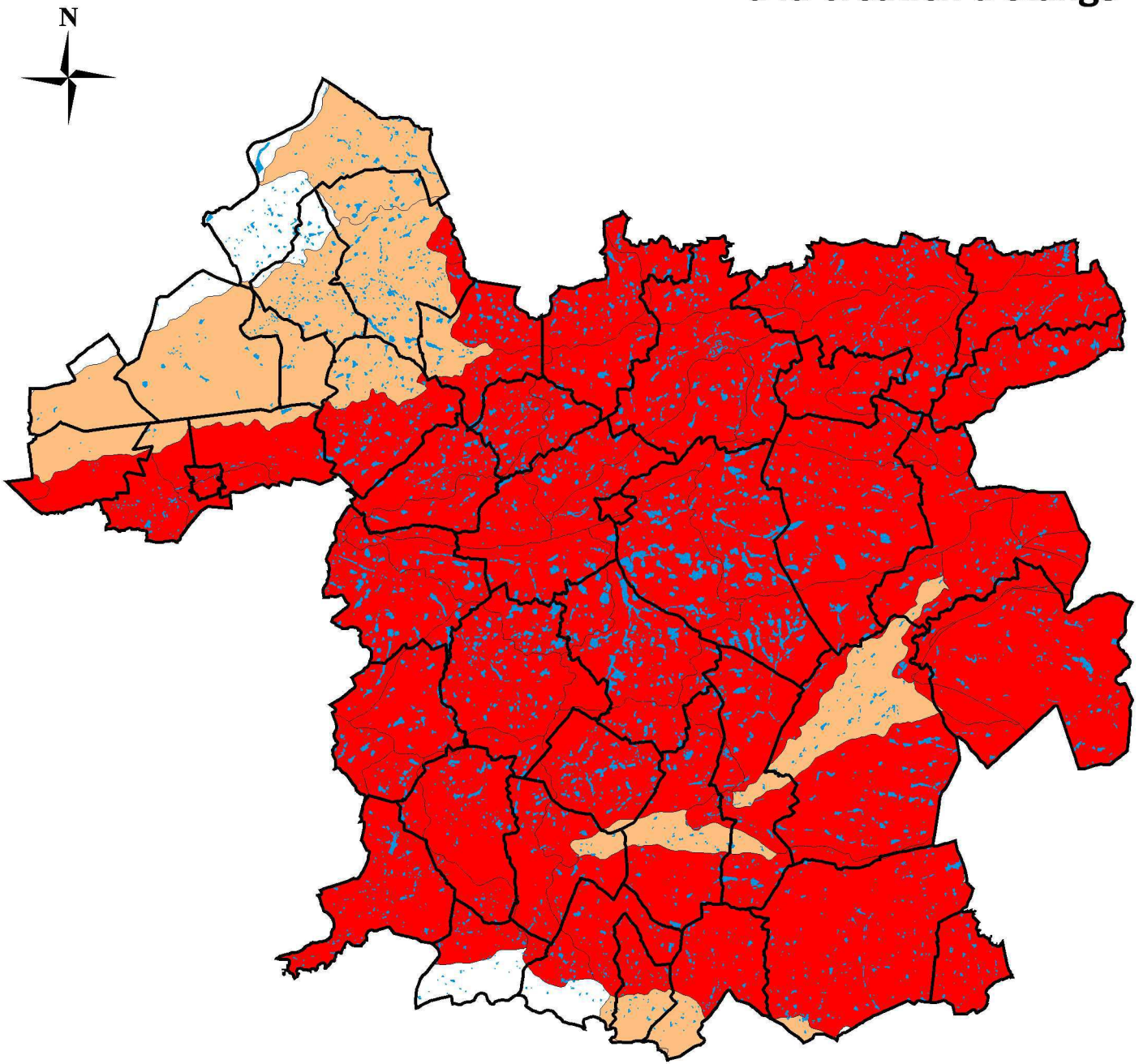
87 Étude de la Mission Interservice de l'Eau (MISE) de novembre 2007 : *Les impacts des plans d'eau sur la ressource en eau dans le département du Loir-et-Cher*, sur la base d'images satellites de 2007 (LANDSAT et ALOS AVNIR)

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Zone d'opposition à la création d'étangs*






Communes

Zones hydrographiques

Plans d'eau supérieurs à 1000 m²

**Zones d'opposition**

Zones d'opposition
Zones à création limitée de plans d'eau
Zones sans contraintes

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source MISE 41, novembre 2007
Echelle territoire 1:350 000
Ehelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_Zone d'opposition étangs.WOR

Plusieurs critères ont été pris en compte pour réaliser un zonage d'opposition à la création de nouveaux plans d'eau. Ces critères sont :

- la sensibilité du milieu (contexte salmonicole et catégorie piscicole),
- la vulnérabilité du milieu face aux étiages,
- la pression exercée par les plans d'eau en terme de qualité du milieu et d'évaporation.

Il est à noter que les seuils utilisés sont relatifs au département et non pas au bassin versant, limitant ainsi cette analyse au département.

Les bassins versants en première catégorie piscicole ou/et en contexte salmonicole, densément présents sur le territoire, ont directement été classés en zone d'opposition (rouge). Le Beuvron aval, le Beuvron amont, le Cosson amont et une partie de la Sauldre ont également été répertoriés en zone d'opposition, à cause de la forte pression exercée par les plans d'eau sur la qualité du milieu d'une part , et d'autre part en raison de l'importance de l'évaporation.

Les zones hydrographiques, où la création de plans d'eau est limitée, subissent soit une pression, soit une évaporation forte. Le Cher (de l'Arnon à la Pree) et l'Ardoux subissent une pression élevée alors que le Cosson aval (du Rau d'Arignan à la Loire) et la Sauldre (de la petite Sauldre au Méant et du Naon à la Rere) connaissent une forte évaporation.

Quant aux zones hydrographiques ne subissant aucune contrainte, elles sont caractéristiques de zones à pression ou à évaporation modérée, ne nécessitant ainsi pas d'opposition particulière.

Les demandes de nouvelles créations de plans d'eau sont de l'ordre d'une soixantaine par an [88] au niveau du département pour des superficies en général entre 200 et 50 000m², et à usage privé. Il semble primordial d'informer les particuliers de l'impact de la construction de plans d'eau, à usage de loisirs notamment.

Aujourd'hui, tout projet de plan d'eau dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha est soumis à autorisation. D'après l'article 14 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, le préfet peut, dans un délai de deux mois, s'opposer à une création d'étang soumise à déclaration « s'il apparaît qu'elle est incompatible avec les dispositions du SDAGE[89] ou des SAGE[90], ou porte une atteinte d'une gravité telle qu'aucune prescription ne permettrait d'y remédier ».

Le **SDAGE Loire-Bretagne** spécifie qu'il faut « interdire tous les travaux susceptibles d'altérer gravement l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides ». Celui-ci est en révision et sera remplacé en 2009. Il devrait apporter davantage de mesures contraignantes à la réalisation de plans d'eau.

Le **SDVPH[91] définit pour 10 ans les orientations et les objectifs de gestion des milieux**, tant sur le plan de leur protection, de leur restauration que de leur mise en valeur. Il prévoit de limiter la création de plans d'eau dans les zones d'opposition prédéfinies, la suppression de communications entre les étangs et les cours d'eau à travers des dérivations et des réglementations au niveau des vidanges.

**Le PDPG[92] intègre la plupart des dispositions** prises en faveur des ressources piscicoles et règlemente l'exercice de la pêche. Lors de l'établissement du PDPG, le rapport technique élaboré permet de cibler les

88 Moyenne de chacune des années de 2000 à 2007

89 SDAGE : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, défini à l'article 3 de la loi sur l'eau, a une portée reglementaire

90 SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux s'applique à une unité hydrographique plus restreinte que les SDAGE, é à 3000km² en général

91 Schéma Départemental de Vocation Piscicole et Halieutique, instauré par la loi du 29 juin 1984

92 Plan Départemental de Gestion Piscicole

territoires où la création d'un plan d'eau peut porter préjudice à la faune aquatique.

Les communes dotées d'un P**LU peuvent réglementer la création de plans d'eau** au travers de l'article R.442-2-c. Celui-ci subordonne à l'obtention d'une autorisation préalable d'installations et travaux divers « les affouillements et exhaussement du sol, à la condition que leur superficie soit supérieure à 100 mètres carrés et que leur hauteur (...) excède deux mètres ». Cet article ne s 'applique pas aux communes dotées d'une carte communale ou soumises au règlement national d'urbanisme (RNU). Ainsi, en Sologne, 29 communes dotées d'un POS/PLU peuvent réglementer la création de plan d'eau au titre de l'urbanisme.

# Lutte contre la pollution des milieux aquatiques

## Préserver l'alimentation en eau potable

### Utilisation de l'eau potable

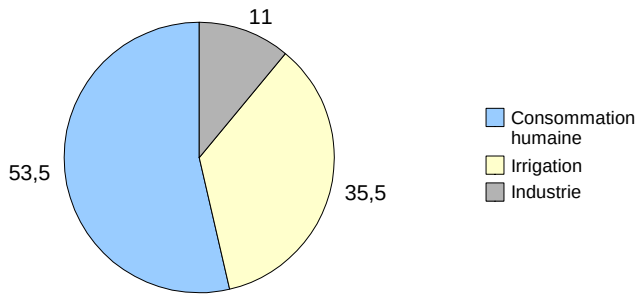



*Figure 24: Destination de l'eau potable en Sologne - Source : Agence de l'eau Loire Bretagne 2006*

La Sologne consomme plus de 10 millions de m³ d'eau potable. Bien que ce territoire n'irrigue pas tellement par rapport à la Beauce, 35,5% de l'eau potable est quand même utilisée pour l'irrigation agricole et seulement 53,5 % de cette eau est destinée à la consommation humaine. Les 11 % restants sont destinés à l'industrie.

Une meilleure gestion de la destination de l'eau potable est donc indispensable à l'avenir. L'irrigation des cultures en eau potable devra diminuer pour préserver la ressource en eau.

### Pollution dans les eaux de consommation humaine

L'eau potable distribuée doit être exempte de toute substance ou organisme dont la présence entraînerait un risque pour la santé des consommateurs. Les eaux distribuées peuvent présenter un risque nitrate, en pesticides, en plomb ou microbiologique. Ces deux derniers risques n'étant pas d'origine agricole, ils ne seront pas pris en compte dans cette analyse.

**Les teneurs moyennes en nitrates dans les eaux distribuées en Loir-et-Cher (Cf annexes)**

La Directive Européenne du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine a fixé à 50 mg/L la concentration maximale admissible dans les eaux distribuées en nitrates.

**Au niveau du département, aucune commune ne dépasse ce seuil dans la distribution des eaux. La Sologne n'a aucune commune dont la distribution des eaux de consommation humaine ne dépasse le seuil en nitrates de 25 mg/L.**

**La pollution des eaux de distribution étant étroitement liée aux pratiques agricoles, cette faible pollution en nitrates s'explique par l'activité agricole peu présente sur le territoire. En effet, les nitrates sont issus des utilisations d'engrais, des effluents agricoles (notamment des élevages), mais aussi de la minéralisation des matières organiques du sol. Ils sont entrainés par ruissellement lors des lessivages des pluies jusqu'aux cours d'eaux et nappes phréatiques.**

**Les teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher (Cf annexes)**

Les pesticides sont des substances chimiques permettant de lutter contre des organismes nuisibles. Les pesticides regroupent 4 catégories : les insecticides, les fongicides, les herbicides et les parasiticides. Ils sont utilisés en agriculture, pour le désherbage, pour l'entretien des espaces verts ou encore en industries textile et bois.

Le seuil réglementaire de la teneur en pesticides a été fixée par le décret du 3 janvier 1989 à 0,1 µg/L pour la majorité des pesticides. Il est important de remarquer que les réglementations européenne et française sont beaucoup plus sévères que les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui retient des limites souvent beaucoup plus hautes, jusqu'à 20 fois supérieures à la norme française.

Au niveau du département, ce seuil retenu par l'OMS n'est dépassé dans aucune commune. Cependant, 23 communes dont 19 en Beauce enregistrent une teneur en pesticides supérieure à 0,1 µg/l. Aucune commune en Sologne n'est affectée par cette pollution.

De 2007 à 2012, l'agence de l'eau Loire-Bretagne apportera 2 milliards d'euros aux acteurs de l'eau pour retrouver un bon état des eaux à l'horizon 2015. Ces aides sont financées par les redevances payées par tous les usagers de l'eau du bassin en fonction des quantités d'eau prélevées et des pollutions rejetées.

Pour lutter contre la pollution des eaux en pesticides, la Cellule Régionale d'Observation et de Prévention des Pollutions par les Pesticides (CROPPP) de la région Rhône-Alpes a mis en place des **Plans d'actions pour lutter contre les pesticides**. Ces plans sont conduits conjointement par les collectivités locales et la profession agricole avec l'appui des services départementaux en charge de l'eau. Ils sont mis en place à l'issue de la réalisation de diagnostics locaux des pratiques et de la vulnérabilité du milieu.

Les objectifs de ces plans sont :

- l'adoption de pratiques limitant l'usage des pesticides (conduite des cultures, pratiques alternatives),

- la limitation des transferts par ruissellement ou infiltration (gestion de l'assolement, plantation de cultures intermédiaires en hiver, bandes enherbées le long des cours d'eau),
- la diminution des traitements chimiques sur les zones à risque.

Une implication importante des collectivités locales et des agriculteurs du département de Loir-et-Cher serait donc intéressante pour lutter contre la pollution en pesticides des eaux souterraines et superficielles. Des **Plans d'actions pour lutter contre les pesticides** pourraient être mis en place à l'échelle de la Communauté de Communes, voire du Pays.

Les Pays de la Grande Sologne, des Chayeaux et de la Vallée du Cher et du Romorantinais pourraient, par exemple, initier cette action.

### *État d'avancement des périmètres de protection des captages AEP*

L'établissement des périmètres de protection, est une obligation réglementaire. Ils correspondent à un zonage établi autour des points de prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine en vue d'assurer la préservation de sa qualité. Définis sur la base de critères hydrogéologiques, ils conduisent à l'instauration de servitudes. Deux périmètres sont ainsi définis :

- le périmètre de protection immédiate : il correspond à l'environnement proche du point d'eau (avoisinant les quelques ares). Il est obligatoirement acquis par la collectivité, clôturé, et toute activité y est interdite.
- Le périmètre de protection rapprochée : il délimite un secteur, en général de quelques hectares, en principe calqué sur la « zone d'appel » du point d'eau. Il doit protéger le captage vis-à vis de la migration souterraine des substances polluantes. A l'intérieur de ce périmètre, toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution sont interdites ou soumises à des prescriptions particulières (dépôts, rejets, constructions, épandages, fumures...).

Un périmètre de protection éloigné est parfois défini mais n'est pas obligatoire. Il recouvre la zone d'alimentation du captage (qui peut être très vaste) et certaines activités susceptibles de polluer la nappe peuvent y être réglementées.

Ces périmètres de protection sont proposés par un expert indépendant, l'hydrogéologue agréé.

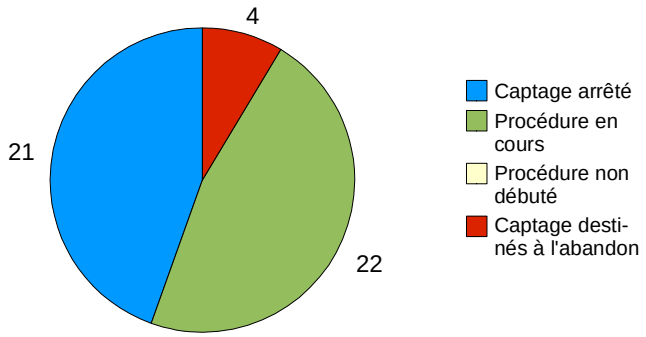



*Figure 25: Répartition des captages en Sologne - Source : DDAS 31/12/2006*

Les périmètre de captage arrétés couvrent 59% de la population[93].

En Sologne, 21 périmètres de protection sont d'ores et déjà arrêtés alors que 22 autres sont en cours. Ces chiffres correspondent à la moyenne départementale, selon laquelle environ 50% des captages ont un arrêté préfectoral effectif. La Sologne a débuté les procédures pour les périmètres de protection sur l'ensemble de ses captages. 4 captages sont destinés à l'abandon et conservés en secours.

93 Prefecture du Loir-et-Cher, Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, 31/12/2006

Plusieurs raisons peuvent être à l'origine de l'abandon de ce captage, à savoir l'âge de celui-ci, le niveau d'eau de la nappe dans laquelle il puise, ou encore la pollution de cette nappe qui peut dépasser le seuil limite, l'eau distribuée nécessitant alors un traitement plus important.

La protection des captages constitue une nécessité pour assurer la sauvegarde de la qualité des eaux distribuées aux usagers : qualité en conformité avec les dispositions du Code de la santé publique.

Une des possibilités pour les collectivités (communes ou Communautés de Communes) possédant ces captages serait de **passer des contrats avec les propriétaires des parcelles situées sur les zones des PPR**. Ces contrats concerneraient l'implantation d'une agriculture biologique sur les périmètres de protection des captages. Une aide financière de la part des collectivités aux agriculteurs pour leur conversion vers l'agriculture biologique pourrait être attribuée. Cette solution permettrait de continuer à cultiver les terres tout en préservant l'eau potable d'une pollution liée aux pratiques agricoles.

### *Classement en zone vulnérable*

Suite à la modification des pratiques culturales mises en oeuvre après la seconde Guerre Mondiale (semis, labour, fractionnement, etc...), les taux d'azotes et de nitrates ont fortement augmenté dans les eaux souterraines et superficielles.

S'inquiétant de cette situation, l'Union Européenne a établi, le 12 Décembre 1991, la Directive Nitrates. Elle a pour objet de limiter des émissions d'azote par l'agriculture, et plus particulièrement par les effluents des élevages intensifs. Cette directive a mis en place plusieurs outils pour limiter ces pollutions, dont la création de zones vulnérables, la rédaction d'un code de bonnes pratiques agricoles, la mise en place de programmes d'action sur chacune des zones vulnérables et la réalisation d'un programme de surveillance de ces zones.

Les **zones vulnérables** sont des « parties de territoires alimentant des masses d'eau dépassant ou risquant de dépasser le seuil de 50 mg/L en nitrate »[94]. La délimitation de ces zones a été réalisée en 4 fois, après chaque campagne quadriennale de mesure de la qualité des eaux.

En Loir-et-Cher, la première campagne de mesure de 1994 est arrivée à la délimitation d'une première zone vulnérable comprenant la Beauce et la Vallée de la Loire, au sens des petites régions agricoles. En 1999, la Sologne viticole a été rajoutée, puis le Sud de la gâtine tourangelle en 2002. La dernière campagne a abouti au classement du Perche, du Perche vendômois et de la vallée du Loir. La quasi-totalité du Nord du département, ainsi que la Sologne viticole sont donc affectés par ces problèmes de pollutions en nitrates.

94 Site Internet Institut Français de l'Environnement (IFEN)

La Sologne ne possède que 2 communes en zones vulnérables, Mont-prés-Chambord depuis 1999 et Huisseau-sur-Cosson depuis 1999.

Néanmoins, depuis le classement de ces territoires en zones vulnérables, des améliorations des taux d'azotes dans les eaux ont été constatées. Par exemple, sur le département, la quantité d'azote par quintal de blé produit a diminué de 0,30 unités d'azote dans les zones non vulnérables et de 0,40 unités d'azotes dans les zones vulnérables, entre 2001 et 2006.

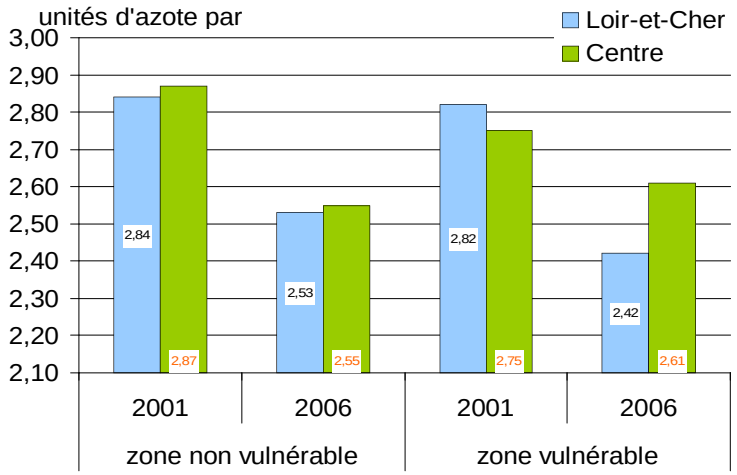



*Figure 26: Quantité d'azote par quintal de blé produit - Source : Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006*

Cette amélioration est principalement due à une meilleure prise en compte des agriculteurs envers cette problématique. En effet, les apports en azote aux cultures de blé ont diminué entre 2001 et 2006, sans pour autant provoquer une baisse de rendement significative (73 quintaux/ha en 2001 et 69 quintaux/ha en 2006 en zones vulnérables).

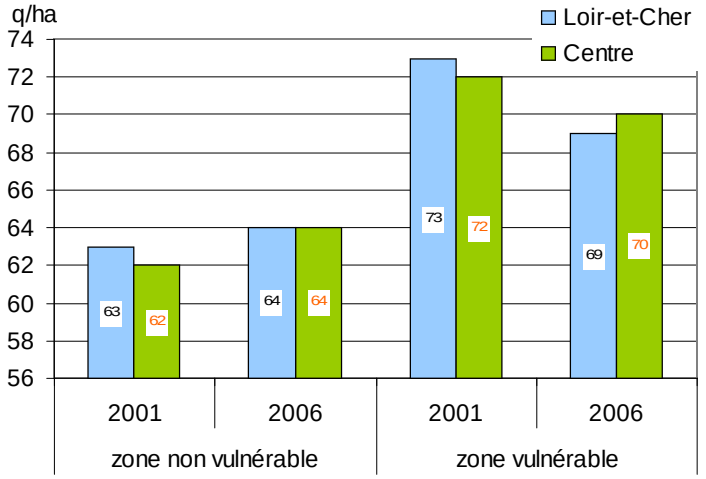



*Figure 27: Evolution du rendement du blé tendre - Source : Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006*

Le passage de 2 apports importants en azote aux cultures, à 3 plus faibles, en est la principale cause, mais l'augmentation des taux de couverture hivernale des sols et des cultures sans labour ont également joué un rôle important.

Pour autant, les cultures de maïs et de colza n'ont pas connu les même progression et ont augmenté les apports en azote aux cultures.

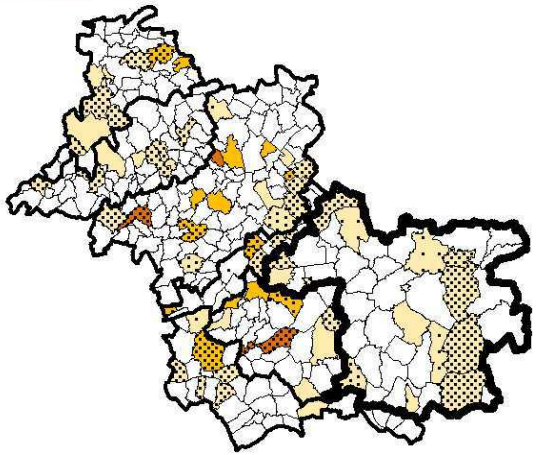
Des efforts restent donc à faire pour diminuer la pollution des eaux en nitrate. **Le classement en zone vulnérable de grand territoire et les programmes d'actions et de contrôle en résultant paraissent être une solution crédible.**

Mais, le seul moyen d'améliorer nettement la situation serait de **mettre en place un dispositif de limitation des épandages d'azote minérale**, comme il en existe déjà un pour l'azote animal (170 unités d'azote par hectare)**.**

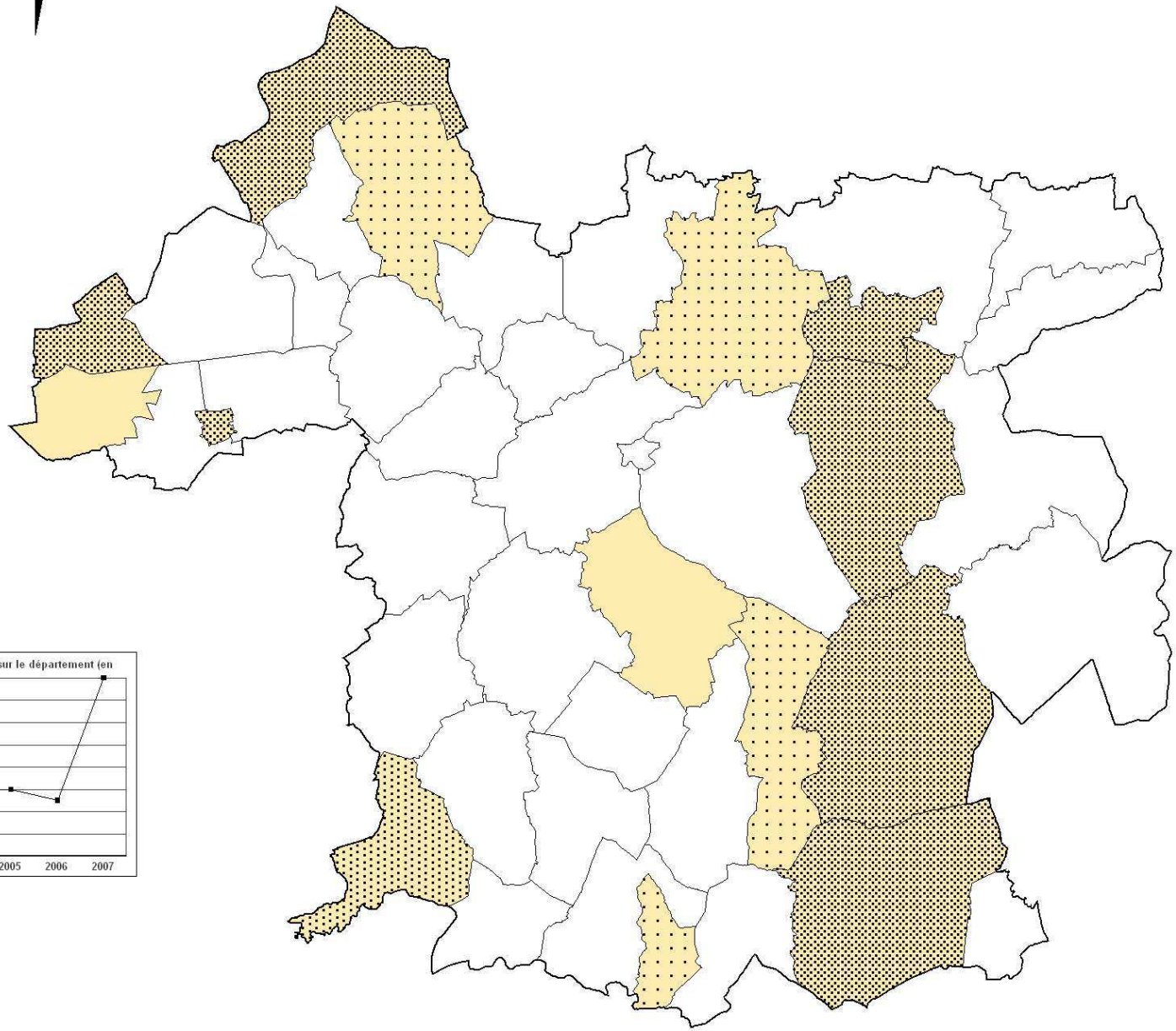
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Pollutions des eaux souterraines en nitrates et en phosphates en 2007*





### Taux de nitrates en 2007 (en mg/l)

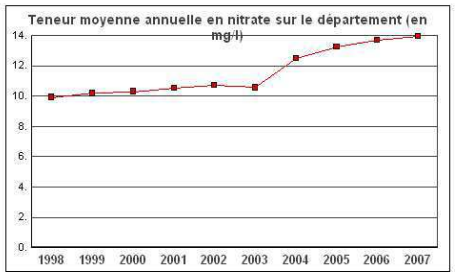
*Seuil autorisé: 50 mg/l*

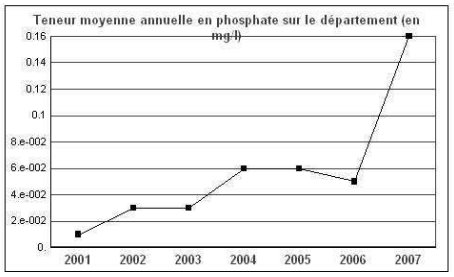
| | |
|---|---|
| 50 à 57,5 | (3) |
| 30 à 49 | (15) |
| 1 à 29 | (51) |
| Communes sans captage | (222) |

### Taux de phosphate en 2007 (en mg/l)

*Pas de seuil réglementaire*

| | |
|---|---|
| 0,15 à 0,2 | (37) |
| 0,05 à 0,14 | (4) |
| Moins de 0,05 | (10) |
| Communes sans captage | (240) |




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source SACAT CT
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 800 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_Teneur_nitrate_phosphate_2007.WOR

### *Améliorer la qualité des eaux souterraines*

Pour contrôler la qualité des eaux souterraines, des mesures de pollution sont effectuées sur les captages du département. La Sologne compte 14 captages, répartis sur le territoire, et soumis à des contrôles de pollution[95] en nitrates et phosphates.

### *La pollution en nitrates*

La présence de nitrate à des taux trop importants menace la santé humaine. C'est la raison pour laquelle l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a fixé à 50 mg/l la valeur limite de leur concentration pour une eau destinée à la consommation humaine.

Aucune commune ne dépasse le seuil autorisé de nitrates en Sologne. Cependant, la commune de Montprés-Chambord possèdait un taux de nitrates de 38 mg/L en 2006 (pas de prélèvement en 2007 sur cette commune) qui était largement supérieur à la moyenne départementale (14 mg/L).

Ce taux important s'explique certainement par la forte présence d'exploitations en grandes cultures et herbivores : des engrais azotés sont épandus sur les cultures et la présence d'animaux participe également à l'augmentation de nitrates.

Les pollutions par les nitrates sont également dues au fait que certaines **stations d'épuration** ne sont pas adaptées aux rejets qu'elles reçoivent et à l'insuffisance de traitement ou à l'assainissement non collectif[96].

La situation est satisfaisante en Sologne, bien qu'elle tende à s'aggraver au niveau départemental, avec une augmentation progressive depuis 2003 de la teneur moyenne en nitrates.

**Des actions doivent donc être menées pour limiter cette augmentation du taux de nitrates**, qui si elle ne reste pour l'heure pas problématique sur le département, pourrait **commencer à poser problème.**

95 Source : Accès aux Données des Eaux Souterraines (ADES) 2007

96 Voir chapitre 7.3 *Mise aux normes des STEP*

### *La pollution en phosphates*

**La pollution par les phosphates** provient en majorité de l'utilisation des engrais, mais aussi des rejets industriels et des rejets domestiques (déjections humaines, détergents, lessives). Pour les phosphates d'origine agricole, il est estimé que 0,25% à 2,5% du phosphore contenu dans les engrais n'est pas absorbé par les plantes et migre vers les milieux aquatiques. Les phosphates ne sont pas toxiques pour la faune aquatique, mais leur présence dans l'eau peut contribuer à provoquer certains déséquilibres.

Des teneurs trop élevées de ces polluants peuvent s'avérer destructrices pour les milieux naturels. En effet, les phosphates représentent un apport de nourriture pour les végétaux aquatiques, mais associés aux nitrates causent l'eutrophisation des cours d'eau. Ce phénomène se caractérise par un développement excessif des végétaux aquatiques qui envahissent le milieu. A leur mort, ces végétaux constituent alors un apport massif de matière organique qui peut appauvrir le milieu en oxygène.

Aucun seuil limite de teneur en phosphate n'a été fixé. Pourtant, même si les phosphates ne sont pas toxiques en eux-même, leurs impacts environnementaux ne sont pas négligeables.

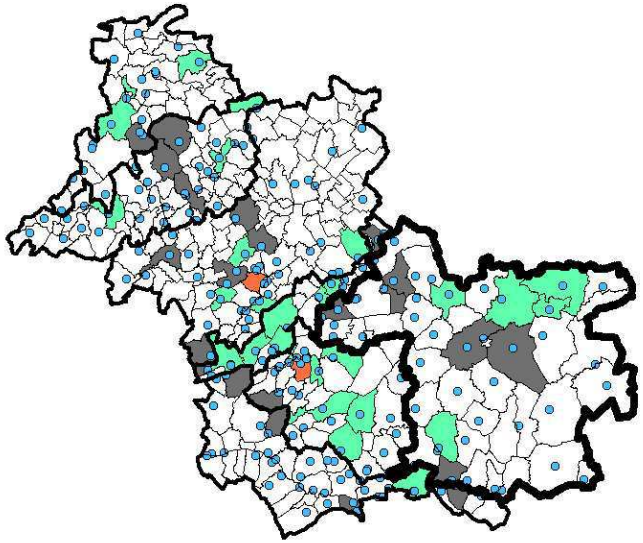
6 des 12 captages sur lesquels des mesures de la teneur en phosphates ont été effectuées enregistrent une teneur de 0,2 mg/L, ce qui les place au dessus de la moyenne départementale (0,15 mg/L). **50 % des captages en Sologne enregistrent donc des teneurs en phosphates supérieures à la moyenne départementale**.

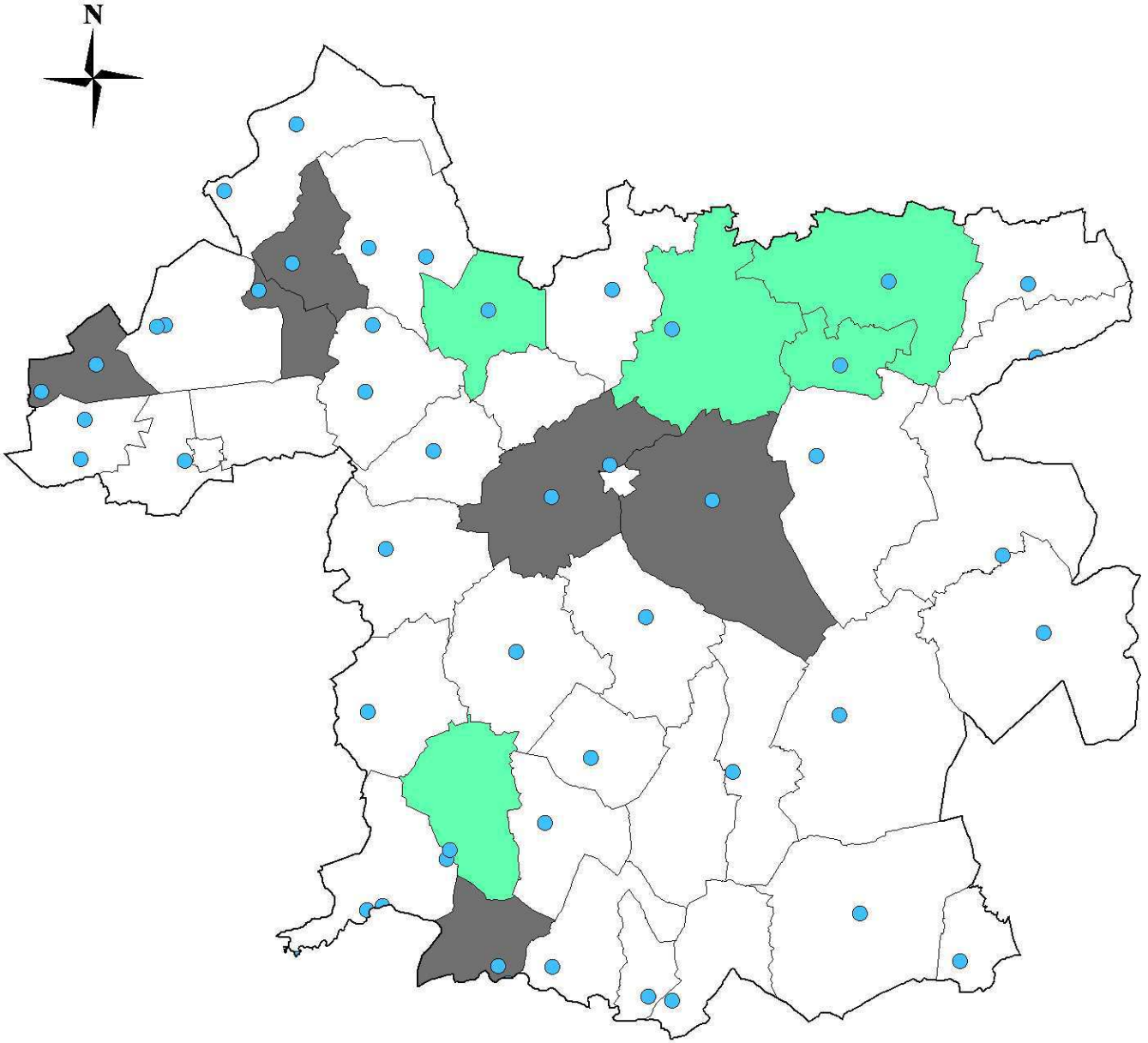
Sur le département, le taux de phosphates est plus hétérogène que le taux de nitrates : 37 captages ont des teneurs en phosphates supérieures à 0,2 mg/L, soit 75% des captages mesurés. La Sologne a donc une proportion inférieure au département de captages « pollués » par les phosphates. **La situation est cependant plus inquiétante pour les phosphates que pour les nitrates.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Localisation des stations d'épuration en 2005*






- Stations d'épuration (STEP)

**Communes possédant des STEP**

- Avec plan d'épandage
- Avec plan d'épandage et "point noir"
- "point noir"

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Edité le 20 juin 2008
Source DDAF 2005
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_STEP_2005.WOR

## *Renforcer le niveau d'implication des collectivités*

### *Mise aux normes des stations d'épuration*

Les stations d'épuration (STEP) font l'objet de mise au norme particulière. Elles sont une des causes principales de pollution en nitrate. C**ertaines stations d'épuration** ne sont pas adaptées aux rejets qu'elles reçoivent et présentent des insuffisances de traitement ou des assainissements non collectifs. Les stations de traitement des eaux usées libèrent souvent de fortes concentrations d'ammoniaque et de nitrite dans les masses d'eau, qui peuvent ensuite y devenir des nitrates.

La Sologne compte 47 stations d'épurations (STEP), soit plus d'une par commune. Seules les communes de Bracieux, Neuvy, La Marolle-en-Sologne, La Ferté-Beauharnais et Selles-Saint-Denis n'en possèdent pas.

Parmi ces 47 STEP, celles de Villeny, Chaumont-sur-Tharonne, Vouzon, Lamotte-Beuvron et Romorantin-Lanthenay possèdent un **plan d'épandage** et épandent donc des boues urbaines sur les terres agricoles des communes alentours.

Les stations des communes de Chaumont-sur-Tharonne, Lamotte-Beuvron et Romorantin-Lanthenay épandent leur boues à hauteur de 780 t de matières sèches sur une surface totale de 200 ha.

Parmi les **24 STEP « point noirs » du Loir-et-Cher**, dont la conformité n'est pas aux normes, 8 se situent en Sologne, sur les communes de Huisseau-sur-Cosson, Thoury, Crouy-sur-Cosson, Neung-sur-Beuvron, Saint-Viâtre et Villefranche-sur-Cher. Les raisons de ces classements diffèrent selon l'état des stations, et les procédures de mise au norme ne sont pas toutes au même stade.

| Stations d'épuration | Motif du classement en STEP point noir |
|---|---|
| Huisseau-sur-Cosson | Stockage de boues insuffisant (filière sous dimensionnée) |
| Neung-sur-Beuvron | - surcharge hydraulique,<br>- filière boue inadaptée |
| Saint-Viâtre | -Réhabilitation des ouvrages ou création de nouvelle unuité de capacité supérieure (surcharge hydraulique et organique) |
| Thoury | Classée point noir à la demande du SATESE. Beaucoup de projets de lotissements. |

**17 % des STEP du territoire ne sont donc pas aux normes en vigueur.** Le Grenelle de l'environnement ayant donné pour objectif aux collectivités d'atteindre **un taux de conformité des STEP de 98 % en 2010 et de 100 % en 2011**, les 6 communes concernées par cet enjeu devront donc mettre, au plus tôt leur STEP en conformité avec la norme.

En effet, les STEP rejettent les eaux usées après traitement dans les rivières. Les STEP non conformes contribuent à la dégradation des milieux naturels.

**Pour une préservation de la ressource en eau et une protection des milieux naturels avoisinant, la mise en conformité des STEP est donc indispensable**.

## *Les outils de gestion de l'eau*

La loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques a pour objectif de :

- donner à l'administration, aux collectivités territoriales et aux acteurs de l'eau les outils pour reconquérir la qualité des eaux et **atteindre en 2015 les objectifs de bon état écologique** fixés par la directive cadre européenne (DCE),

- donner aux collectivités territoriales les moyens d'adapter les services publics d'eau potable et d'assainissement aux nouveaux enjeux en terme de transparence vis à vis des usagers, de solidarité en faveur des plus démunis et d'efficacité environnementale.

La loi sur l'eau donne de grandes responsabilités aux collectivités pour la gestion de l'eau. **Les communes et intercommunalités ont notamment un rôle important à jouer dans la mise en place et le déroulement des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).** Le Loir-et-Cher se situe dans le SDAGE Loire-Bretagne (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) et 4 SAGE sont présents sur le département (Nappe de Beauce, Bassin de la Sauldre, Bassin du Loir et Bassin du Cher Aval).

Les SAGE, dont le périmètre épouse l'échelle d'un bassin versant de rivières ou les contours d'une nappe phréatique doivent être en accord avec les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) dont la taille est plus importante. Les SDAGE ont permis d'identifier les aquifères dont l'intérêt stratégique et les potentialités rendent la gestion prioritaire. Cette structure, en terme de priorité, conduit à hiérarchiser par ordre d'importance les actions, études et décisions qui sont et seront prises par les autorités de bassin.

Le Loir-et-Cher se situe dans le SDAGE Loire-Bretagne et 4 SAGE sont présent sur le département (Nappe de Beauce, Bassin de la Sauldre, Bassin du Loir et Bassin du Cher Aval).

21 communes solognotes sont situées dans le SAGE de la Sauldre. Les communes de Villefranche-sur-Cher, Langon, Mennetou-sur-Cher, Châtres-sur-Cher, Theillay et Orçay se trouvent également dans le SAGE du Cher Aval.

Seule la partie avale du SAGE de la Sauldre est considérée sur le territoire. La Sauldre est issue de la confluence de la petite Sauldre et de la Grande Sauldre à Salbris, et le Cher la rejoint à Selles-sur-Cher. Le SAGE est situé sur 3 départements (Loiret, Cher et Loir-et-Cher), couvre un territoire d'environ 2 300 km² et concerne 73 communes.

Les grands enjeux du SAGE Bassin de la Sauldre sont :

- l'entretien et la restauration des berges,
- la survieillance de la qualité de l'eau notamment pour l'alimentation en eau potable de Romorantin,
- la qualité piscicole et le rétablissement des circulations de poissons migrateurs,
- la gestion des étangs

Le code de l'urbanisme (article L122 à L124) précise que les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, POS, CC) doivent être compatibles avec ces différentes actions volontaires (SAGE et SDAGE). Lorsqu'une de ces dernières a été approuvée après l'approbation d'un document d'urbanisme, celui-ci **a 3 ans pour être rendu compatible avec les orientations du SAGE ou du SDAGE**.

En Sologne, trois communes concernées par le SAGE Sauldre ne se sont pas doté de documents d'urbanisme : Veilleins, Villeherviers et Naouan-le-Fuzelier. Loreux est également dans le périmètre du SAGE et a démarré une procédure d'élaboration de PLU. Elle devra veiller à y intégrer les orientations du SAGE. Les trois autres communes **pourraient se doter d'un document d'urbanisme** afin de prendre en compte ces même orientations.

Les collectivités territoriales ont également la possibilité de mettre en place un **label « contrat de rivières »**. Ce label est pour les collectivités une garantie de cohérence de l'action sur le plan géographique. Il s'inscrit résolument dans une stratégie de développement durable et de valorisation du territoire.

Ce « contrat de rivière » n'est pas un outil réglementaire : il ne garantit pas la préservation de l'espace ou le respect de règles de gestion de l'eau, mais vient en complément d'un SAGE en permettant d'initier un débat entre les différents acteurs.

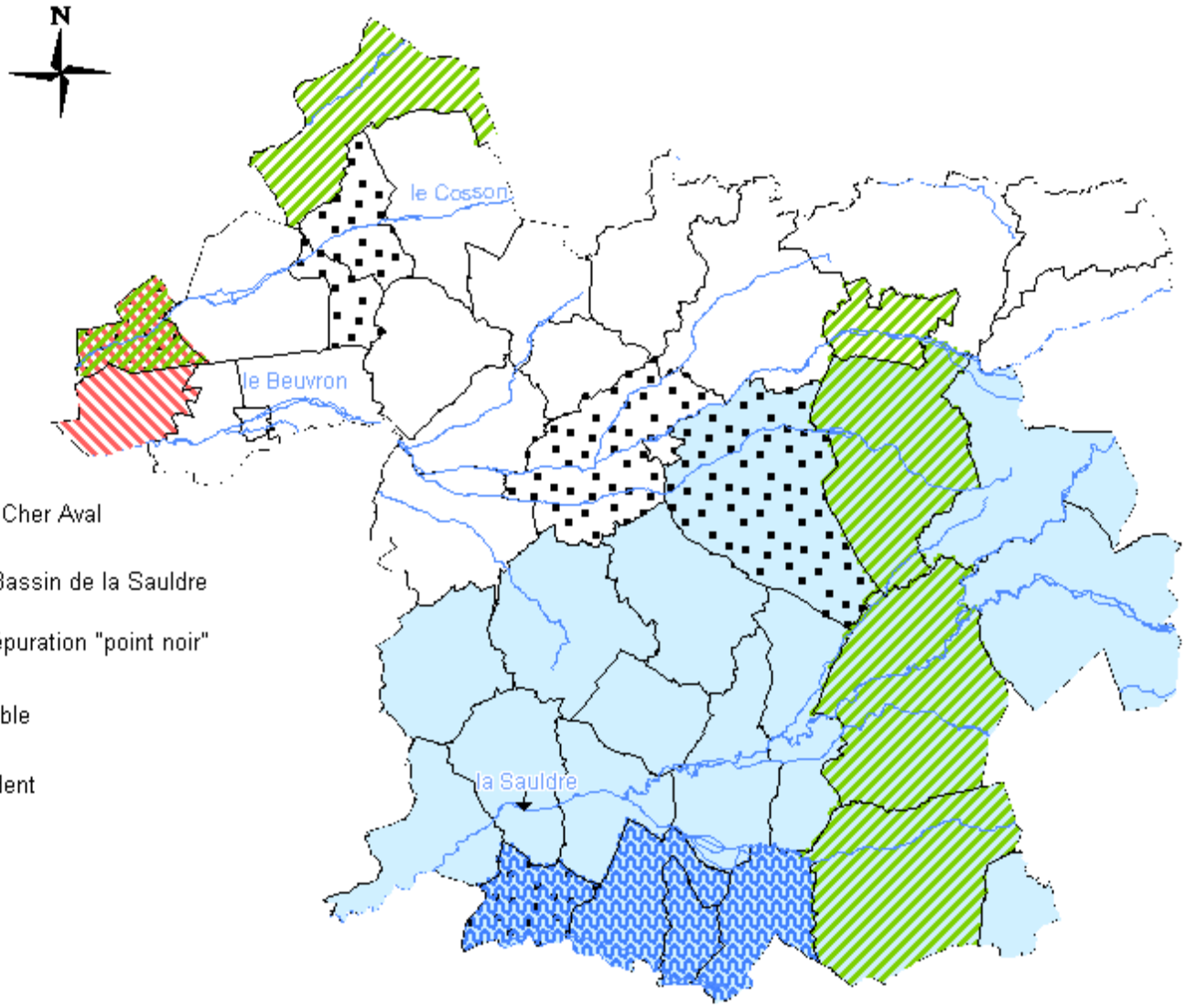
Le « contrat de rivière » concrétise l'accord des différents partenaires pour la réalisation des travaux nécessaires à la restauration et la préservation des milieux aquatiques. Il peut être considéré comme une application du SAGE, dans la mesure où il permet d'offrir un cadre de concertation facilitant la mise en oeuvre des outils réglementaires (SAGE) en toute transparence.

**La mise en oeuvre d'un contrat de rivière sur le SAGE Bassin de la Sauldre permettrait ainsi une meilleure efficacité des mesures prises en faveur de la préservation des milieux aquatiques.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Carte synthèse de la préservation des milieux aquatiques*




- Communes concernées par le SAGE Cher Aval
- Commune concernées par le SAGE Bassin de la Sauldre
- Communes possédant une station d'épuration "point noir"
- Communes classées en zone vulnérable
- Communes dont les captages possèdent un fort taux de phosphate (0,2 mg/L)

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 1 juillet 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse_préserv_eau_Sologne

| SYNTHESE DE L'ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Sollicitation des eaux souterraines (cartes p160 et p162) | - Prélèvements à usage d'irrigation interdits dans le Cénomanien, 64% des piezomètres sont inférieurs à la moyenne<br><br>- Les niveaux moyens de la nappe de la Craie et de la Beauce sont normaux à élevés.<br><br>- La nappe de Beauce (dont le SAGE est en cours) bénéficie d'une gestion volumétrique. | -Préserver les milieux aquatiques<br><br>- Limiter les prélèvements excessifs dans les nappes<br><br>- Equilibrer les différents usages | - Elaborer un SAGE sur la nappe du Cénomanien<br><br>- Revoir les volumes d'irrigation accordés et les intégrer à une échelle plus large de gestion (prendre l'ensemble des milieux aquatiques en compte)<br><br>- Gérer collectivement les milieux en tenant compte des usages. |
| Utilisation des ressources souterraines (carte p166) | - 9,2 millions de $m^3$ d'eau potable sont prélevés dans les nappes. 40% sontdestinés à l'irrigation. | | |
| Lutte contre la création massive de plans d'eau (Carte p170) | - 75% des étangs du département se situent en Sologne, recouvrant 12 000ha en eau<br><br>- 60 nouvelles demandes de création d'étang par an sur le département | - Atteindre le bon état des masses d'eau en 2015<br><br>- Préserver qualitativement et quantitativement les milieux | - Fixer des zones de création limitée des plans d'eau<br><br>- Réglementer la création d'étangs à travers les PLU |
| Préserver l'alimentation en eau potable | - Aucune commune n'enregistre des taux en nitrates supérieurs à 25 mg/L<br>- 21 captages ont leur périmètre arrêté et 22 sont en cours.<br>- 4 captages AEP sont destinés à l'abandon | - Protéger les captages en eau potable | - Mettre en place des **contrats avec les agriculteurs pour la mise en place d'une agriculture durable** sur les périmètres de protection rapproché. |

| SYNTHESE DE L'ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Les zones vulnérables | - 2 communes sont concernées par une zone vulnérable *(Montprés-Chambord et Huisseau-sur-Cosson)*<br>- Diminution depuis 2001 des apports en nitrates pour le blé, avec une faible incidence sur les rendements | - Diminuer la pollution des eaux en nitrates | - Mettre en place un **dispositif de limitation des épandages d'azote minéral** |
| Améliorer la qualité des eaux souterraines (carte p180) | - Captage de *Montprés-Chambord* est au dessus de la moyenne départementale en nitrates<br>- 50 % des captages du territoire ont un taux important en phosphates, supérieur à la moyenne départementale | - Diminuer la pollution des eaux souterraines en nitrates et en phosphates | - **Sensibiliser les décideurs et les agriculteurs à l'importance de préserver les ressources en eau** de la pollution<br>- **Inciter à l'utilisation de pratiques agricoles limitant les intrants** (nitrates, phosphates) : couverture en hiver, bandes enherbées, etc... |
| Mise aux normes des STEP (Carte p184) | - 83 % des STEP sont aux normes sur le territoire<br>- 8 STEP « Points Noirs » sur le territoire | - 98% des STEP aux normes en 2010<br>- 100% des STEP aux normes en 2011 | - Mettre aux normes les stations d'épuration de Huisseau-sur-Cosson, Thoury, Crouy-sur-Cosson, Neung-sur-Beuvron, Saint-Viâtre et Villefranche-sur-Cher avant 2010 |
| Les outils de gestion de l'eau | 21 des 43 communes solognotes sont situées dans un périmètre de SAGE<br>- 4 communes ne possèdent pas de document d'urbanisme approuvé | - Rendre compatible les documents d'urbanisme avec les SAGE/SDAGE | - Veiller à prendre en compte les orientations du SAGE dans l'élaboration d'un document d'urbanisme : *(Loreux)*<br>- Élaborer un document d'urbanisme pour les prendre en compte *(Veilleins, Villeherviers et Naouan-le-Fuzelier)* |

# *Glossaire - Tables*

## *Glossaire des abréviations*

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie
AEP : Alimentation en Eau Potable
AMAP : Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne
AOC : Appellation d'Origine Contrôlée
ASL : Agriculture Sans Labour
ATEnEE : Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique
CAD : Contrat Agriculture Durable
CC : Carte Communales
CFT : Charte Forestière Territoriale
COP : Céréales et Oléo-Protéagineux
CREN: Conservatoire Régional des Espaces Naturels
CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière
CSP : Catégorie Socio-Professionnelle
CTE : Contrat Territorial d'Exploitation
CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DDEA : Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture
DUP : Déclaration d'Utilité Publique
EARL : Entreprise A Responsabilité Limitée
EBC : Espace Boisé Classé
EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
FAO : Food and Agricultural Organisation
FDC 41 : Fédération de Chasse du Loir-et-Cher
FSC : Forest Stewardship Council
GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
GES : Gaz à Effet de Serre
GIEC :Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
IFEN : Institut Français de l'Environnement
IFN : Inventaire Forestier National
INAO : Institut National de l'Origine et de la Qualité
INRA : Institut National de Recherche Agronomique
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
LIP : Logements Individuels Purs
LPO : Ligue de Protection des Oiseaux
MAE : Mesures Agri-environnementales
MAP : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire
OET : Observatoire Économique des Territoires
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONF : Office National des Forêts
OTEX : Orientation Technico-Economique des exploitations
PAC : Politique Agricole Commune
PAEN : Périmètre de Mise en Valeur des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains
PCET : Plan Climat Énergie Territorial
PEFC : Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes
PLU : Plan Local d'Urbanisme
POS : Plan d'Occupation des Sols
PPR : Périmètre de Protection Rapproché
PPRIF : Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêts
PSG : Plan Simple de Gestion
PSGV : Plan Simple de Gestion Volontaire
RA : Recensement Agricole
RGP : Recensement Général de la Population
RTG : Règlement Type de Gestion
SACAT : Service Aménagement, Connaissance et Analyse des Territoires
SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SARL : Société A Responsabilité Limitée

SAU : Surface Agricole Utile
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SEA : Service Économie Agricole
STEP : Station d'Epuration
ZA : Zone d'Activités
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté
ZAP : Zone Agricole Protégée
ZDE : Zone de Développement Éolien
ZI : Zone Industrielle
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

# *Table des cartes*


**Présentation de la Sologne**

- Occupation du sol.....p6
  Source : Corine Land Cover 2004
- Évolution démographique de la Sologne entre 1990 et 1999.....p8
  Sources : INSEE, RGP 1990-1999
- Pays et Communautés de Communes.....p12
  Source : SACAT
- Avancement des documents d'urbanisme.....p12
  Source : SACAT au 19 mai 2008

**Lutte contre l'artificialisation des sols**

- Potentiel agronomique des terres urbanisées.....p20
  Sources : Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher 2006 et Corine Land Cover 1992 et 2004
- Grignotage des terres agricoles, Evolution des surfaces artificialisées et nombre de logements individuels purs construits.....p22
  Sources : SACAT, Corine Land Cover 1992 et 2004, PAC 2005 et 2007, INSEE 1999 et 2006
- Zones de pression urbaine.....p24
  Source : INSEE 1999 et 2006
- Évolution de la construction de logements individuels purs en fonction des aires urbaines.....p28
  Source : SACAT, INSEE 1999 à 2006
- Surface artificialisée disponible dans les zones d'activités.....p32
  Source : Observatoire économique des territoires 2008
- Carte synthèse lutte contre l'artificialisation.....p41
  Source : SACAT
-

**Lutte contre la déprise agricole**

- Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole, Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution de la SAU.....p48
  Source : PAC 2005 et 2007
- Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole, Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution du nombre d'exploitations.....p50
  Source : SACAT, PAC 2007, statistiques agricoles
- Dynamiques forestières.....p54
  Source : IFN 1998, SENR 1999
- Part des achats des non-agriculteur sur le marché foncier agricole..p60
  Source : SAFER 2007
- Carte synthèse de la déprise agricole.....p67
  Source : SACAT

**Vers des modes de production agricoles durables**

- Les actions volontaires pour l'environnement, Contrat Territorial d'Exploitation (CTE), Contrat d'Agriculture Durable (CAD), Mesure Agri-Environnementale (MAE), Agriculture Biologique, Projet d'Agriculture Durable (PAD).....p76
  Source : DDEA, SEA 2000 à 2007
- Les actions volontaires pour l'environnement, Mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau.....p82
  Source : DDEA, Service environnement, PAC 2006
- Volume annuel 'irrigation et Orientation des exploitations.....p88
  Source : SACAT, Agence de l'eau Loire Bretagne 2000 et 2006, AGRESTE, Recensement Agricole 2000
- Carte de synthèse des modes de production agricole durables.....p92
  Source : SACAT

**Le rôle des espaces agricoles et forestiers dans la lutte contre la crise énergétique**


- Potentiel de développement éolien.....p100
  Source : SACAT 2008


**Préservation de la Biodiversité et Valorisation des Ressources Naturelles**


- Contraintes imposées par les zones naturelles protégées sur le développement urbain.....p128
  Source : DIREN (ZICO 2000, ZNIEFF 2002 et ZPS 2007)
- Ressources halieutiques en Loir-et-Cher.....p132
  Sources : SACAT, Fédération du Loir-et-Cher pour la pêche
- Gestion des forêts en Loir-et-Cher, Etat des lieux en 1998.....p136
  Sources : SACAT, IFN 1998
- Identification des zones de défrichement et d'enfrichement.....p140
  Source : Corine Land Cover 1992 et 2004
- Représentation cartographique du montant global des dégâts par massif en 2006.....p146
  Source : Fédération de chasse du Loir-et-Cher
- Fractionnement des habitats naturels.....p148
  Sources : DDAF 41, SENR 1999, DDEA 41
- Carte synthèse préservation de la biodiversité et valorisation des espaces naturels.....p153
  Source : SACAT


**Préservation des milieux aquatiques**


- Localisation des aquifères.....p160
  Source : SENR 1999, DDAF 41
- Département du Loir-et-Cher, Situation des nappes au 15 juin 2000.....p162
  Source : DIREN 2008
- Utilisation de la ressource en eau, Prélèvements par profondeur...p166
  Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2006
- Zones d'opposition à la création d'étangs.....p170
  Source : MISE 2007
- Pollution des eaux souterraines en nitrates et en phosphates en 2007.....p178
  Source : ADES 2007
- Localisation des stations d'épuration en 2005.....p182
  Source : DDEA 41, Service Environnement
- Carte synthèse de la préservation des milieux aquatiques.....p187
  Source : SACAT

# *Table des figures*

Figure 1: Occupation du sol en Sologne - Source : AGRESTE, Teruti 2004.....7
Figure 2: Répartition de la population par CSP - Source : Géokit, DDEA 9
Figure 3: Vagues de construction des ZA en Sologne ha) - Source : OET 2008.....31
Figure 4: Occupation des zones d'activité en Sologne (%) - Source OET 2008.....31
Figure 5: Estimation des surfaces classées en zones U dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008.....36
Figure 6: Estimation des surfaces classées en zones A, AU et N dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008.....36
Figure 7: Evolution du prix et de la surface moyenne des terrains à bâtir en Sologne - Source : Données Perval 2002-2004-2006.....39
Figure 8: Part des sociétés agricoles et répartition par âge des exploitants isolés en Sologne - Source PAC 2007.....56
Figure 9: Répartition des exploitations par taille en Sologne - Source : PAC 2007.....58
Figure 10: Évolution des volumes de production et de la SAU par rapport à l'année 1991 – Source : Agreste statistiques agricoles annuelles .....58
Figure 11: CTE et CAD par pratiques agricoles en Sologne - Source : PAC .....77
Figure 12: Potentiel en surface pour l'agriculture biologique.....80
Sources : Déclaration Jeunes agriculteurs 2006 et DDASS 31/12/2007. .80
Figure 13: Evolution des prélèvements d'eau en millions de m3- Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne.....89
Figure 14: Evolution des volumes irrigués par territoire Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne.....90
Figure 15: Evolution des surfaces irriguées en Sologne .....90
Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne.....90
Figure 16: Utilisation de la paille en Loir-et-Cher – Source : PAC 2007.98
Figure 17: Atlas éolien de la région Centre - Source : ADEME Centre.101
Figure 18: Les émissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture - Source : Ministère de l'écologie et du développement durable.....120
Figure 19: Répartition des essences sciées en Loir et Cher (en %) Source: La forêt et le bois en région Centre en 2005, Agreste 2007.....143
Figure 20: Quantité de gibier tué en Sologne en 2006 - Source : Fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher, 2006.....144
Figure 21: Nombre de têtes tuées par territoire en 2006 - Source : Fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher, 2006.....145
Figure 22: Situation des nappes en Loir-et-Cher (2008).....162
Source : DIREN juin 2008.....162
Figure 23: Origine des prélèvements en eau en Sologne (en %) - Source : Agence de l'eau Loire Bretagne 2006.....167
Figure 24: Destination de l'eau potable en Sologne - Source : Agence de l'eau Loire Bretagne 2006.....173
Figure 25: Répartition des captages en Sologne - Source : DDAS 31/12/2006.....175
Figure 26: Quantité d'azote par quintal de blé produit - Source : Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006.....177
Figure 27: Evolution du rendement du blé tendre - Source : Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006.....178

## *Table des photos*

Photo 1: Maison typique solognote.....10
Photo 2: Etang de Sologne.....11
Photo 3: Parcelle agricole enclavée par les forêts.....56
Photo 4: L'opposition entre l'agriculture et la chasse .....61
Photo 5: La brebis solognote.....65
Photo 6: Forêt solognote.....105
Photo 7: Chevreuil dans un champ de blé.....147
Photo 8: Passage à faune sauvage.....149

# *Fiches action*

# ELABORER UNE ZONE AGRICOLE PROTEGEE

### *Objectifs et contenu :*

La loi d'orientation agricole de 1999 propose le classement en « zone agricole protégée » (ZAP) des zones agricoles dont la **préservation présente un intérêt général** en raison soit de la qualité de leur production, soit de leur situation géographique.

**La ZAP est un outil foncier permettant de soustraire les espaces agricoles à la pression urbaine**. Au-delà de la simple protection de la zone, les objectifs poursuivis doivent a**ffirmer une reconnaissance de l'identité agricole des terroirs à enjeux agricoles les plus fort**s et des liens existants avec les autres écosystèmes, notamment urbain.

La démarche est à l'initiative locale (communes ou Communautés de Communes), et vise à maintenir l'intégrité foncière de ces espaces agricoles pour conserver une activité pérenne sur leur territoire. Néanmoins, la procédure de ZAP ne concerne que le foncier. Les communes faisant une demande de classement en ZAP doivent mettre en place une véritable réflexion sur l'agriculture locale. **Il ne suffit pas de préserver l'espace agricole, il faut également préserver l'activité**.

La ZAP est annexée au document d'urbanisme communal ou intercommunal en tant que SUP (Servitude d'utilité Publique).

### *Modalités et conditions à remplir :*

Le dossier de préparation contient un rapport de présentation comprenant notamment une analyse détaillée des caractéristiques agricoles et de la situation de la zone dans son environnement, un plan de situation, et enfin un plan de délimitation du ou des périmètres.

**Procédure de création d'une zone agricole protégée**

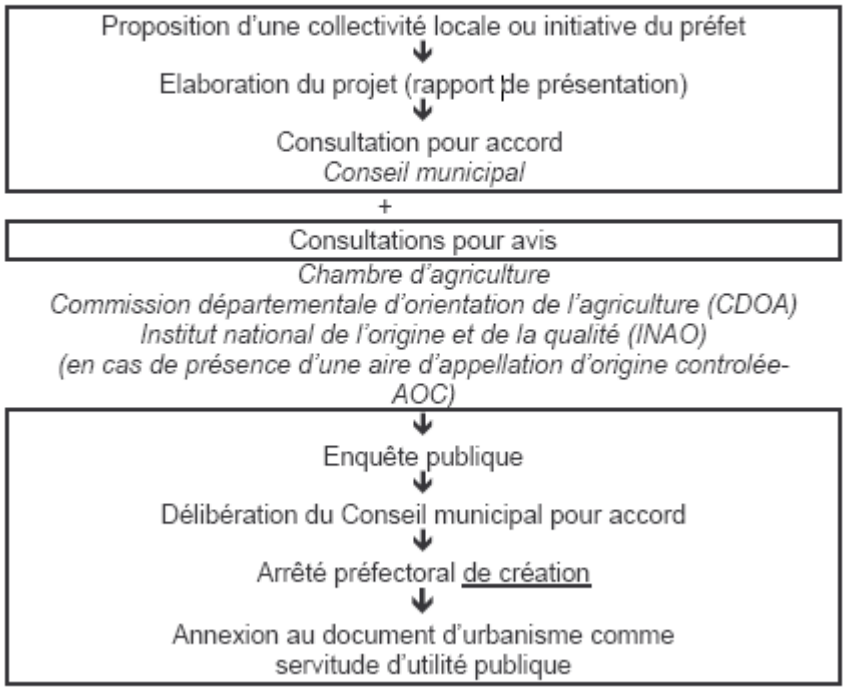



*Figure 28: Procédure de création d'une zone agricole protégée - Source : DDAF 73*

***Pour en savoir plus :***

## Textes de référence :

Code rural : Art. L112-2 et Art. R112-1-4, R112-1-6, R112-1-7, R112-1-8, R 112-1-9, R 126-1.

- Loi n°99-574 du 9 juillet 1999 d'orientation agricole, titre VI (Gestion de l'espace agricole et forestier), article 108.

- Décret n°2001-244 du 20 mars 2001relatif à l'affectation de l'espace agricole et forestier et modifiant le code rural et le code de l'urbanisme sous section 2 : zones agricoles protégées

## Expériences :

- ZAP de Montlouis-sur-Loire (37)
- ZAP de Vernouillet (78)

## Contacts :

ZAP de Montlouis-sur-Loire, Mme Mélanie GESTAIN, Chargée de mission Projet Agri-urbain, 02 47 50 71 54

DDEA Loir-et-Cher, 02 54 55 73 50, 17 quai de l'abbé Grégoire 41012 BLOIS Cédex

## Bibliographie :


- VIANEY Gisèle, SERRANO José, Géographie, Économie, Société Volume 9, Avril 2007, *Les Zones Agricoles Protégées, Figer de l'espace agricole pour un projet agricole ou organiser le territoire pour un projet urbain?*, p. 419 à 438
- Association pour le Développement de l'Agriculture Périurbaine à Vernouillet et ses Environs (ADAPAVE), Mai 2003, *Orientations méthodologiques pour la création de ZAP*

# ELABORER UNE CHARTE DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE DE ZONES D'ACTIVITES

***Objectifs et contenu :***

La finalité de la Charte de Qualité Environnementale (CQE) est de **concilier les intérêts économiques et environnementaux** sur le site d'accueil des entreprises dans le respect des principes du développement durable. Les objectifs de la démarche sont multiples :

- Créer un élément de différenciation de la zone d'activités
- Pérenniser les investissements publics et privés
- Engager une concertation active avec les entreprises pour la gestion environnementale de la zone d'activités
- Aider les entreprises à respecter les réglementations environnementales en vigueur
- Maintenir, grâce à une concertation régulière publics – privés, une qualité de vie et de travail sur la zone d'activités.

Une des caractéristiques majeures de la méthode de réalisation d'une CQE est la concertation systématique établie par la collectivité porteuse du projet (communes, Communautés de Communes, Pays, Communauté d'Agglomération) avec les entreprises installées sur la zone d'activités.

Cette charte a la même durée de vie que la zone d'activités.

***Modalités et conditions à remplir***

Le processus d'élaboration d'une charte de qualité environnementale comprend plusieurs phases :

1) Phase de diagnostic mettant en évidence les points forts et les points faibles de la zone d'activités selon différentes thématiques (risques et sécurité, transport et infrastructure, sols et stockage, paysage et cadre de vie ...)

2) Un programme d'actions élaboré entre la collectivité gestionnaire et les entreprises installées sur la zone d'activités

3) La mise en oeuvre du programme d'actions qui peut se dérouler sur plusieurs années

4) Une évaluation annuelle des actions réalisées afin d'aller vers une amélioration continue, par un comité de suivi composé des signataires de la charte

***Pour en savoir plus :***

## Expériences :

Charte de qualité environnementale de la ZA de Benais-Restigne, Communauté de Communes du Pays de Bourgueil (37), 2005

Charte de qualité environnementale de la ZA de la Loge, Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau (37), 2004

## Contacts :

Communauté de Communes de Bourgueil, 8 rue de Fontenelle BP 8 37140 BOURGUEIL, 02 47 97 26 50

Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau, 4 rue du Château, BP 57, 37190 AZAY-LE-RIDEAU, 02 47 45 28 69

## Bibliographie :


- Moderniser et gérer durablement une zone d'activités économiques communale ou intercommunale, Novembre 2003, *Guide méthodologique à l'usage des acteurs du développement local*
- ARENIDF (Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies Ile de France), Mars 2005, *Charte de qualité environnementale sur une zone d'activités économiques, Guide d'élaboration*
- PALME (Parcs d'Activités Labellisés pour la Maîtrise de l'Environnement), *Une démarche de qualification environnementale pour l'aménagement ou la requalification et la gestion de parcs d'activités*
- ARPE Midi-Pyrénées (Agence Régionale Pour l'Environnement), Zone d'activités, *éléments de réflexion pour la prise en compte de l'environnement*
- FNPNR, *Concertation-action entre entreprises et collectivités locales*, disponible sur le site internet de la FNPNR

# ELABORER UN PAEN

***Objectifs et contenu :***

Un PAEN (périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains) propose d'apporter, à travers une nouvelle compétence départementale, un élément de stabilité en réunissant dans un même outil une **possibilité de maîtrise foncière et un projet de développement et d'aménagement**. La notion de concertation y figure comme une obligation.

Le périmètre de mise en place de ce PAEN doit être identifié comme un espace porteur d'un projet mettant en valeur la multifonctionnalité reconnue d'un territoire sur lequel les activités et les aménagements pourront évoluer et se développer conformément à un programme d'action, préalablement élaboré en concertation avec les différents acteurs concernés.

Les intercommunalités peuvent souhaiter utiliser les PAEN pour approfondir des politiques qu'elles ont déjà mises en place, que ce soit dans le domaine foncier ou dans le domaine des politiques agricoles et forestières périurbaines. Il peut alors s'agir de renforcer la planification urbaine, souvent trop volatile en matière de protection des terres agricoles.

Ainsi, les PAEN mis en place seront d'autant plus stables qu'ils seront **portés par une volonté politique forte.**

***Modalités et conditions à remplir***

Le **département peut délimiter des périmètres d'intervention avec l'accord de la ou des communes concernées ou EPCI compétents** en matière de PLU, après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique…

Le département élabore, en accord avec la ou les communes ou EPCI compétents, **un programme d'action** qui précise les **aménagements et orientations de gestion destinés à favoriser, au sein du périmètre : l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages**.

Les périmètres d'intervention PAEN doivent être **compatibles avec le SCOT** et **ne peuvent inclure des terrains situés en zone urbaine ou à urbaniser (PLU), dans un secteur constructible (carte communale), ou dans un périmètre provisoire de zone d'aménagement différé (ZAD)**.

***Pour en savoir plus :***

## Textes de référence :

- Loi relative au développement des territoires ruraux (DTR) du 23 février 2005
- Code de l'urbanisme : Articles L.143-1 à L.143-6 et R.143-1 à R.143-9

## Expériences :

Une dizaine d'expériences pilotes ont été lancées entre 2007 et 2008, et sont échangées au sein du réseau *Terres en Villes*

## Contacts :

Réseau *Terres en Villes*, (échange d'expériences sur la préservation des terres agricoles en milieu périurbain), 40 avenue Marcelin Berthelot BP 2608 - 38 036 Grenoble Cedex 2

FNSAFER (Fédération Nationale des SAFER)

## Bibliographie :


- *Rapport de la mission interministerielle chargée de proposer des modalités de renforcement de l'intervention publique foncière dans les espaces périurbains*, 28 Février 2003
- APUMP, Compte rendu du groupe « Pratiques en urbanisme » de la réunion du 24 mai 2007 à Auch, *L'agriculture d'aujourd'hui, quelle place dans les documents d'urbanisme?*
- CERTU, CETE, L'agriculture dans les ScoT témoins, *Les modalités de prise en compte (PADD, DOG), de mise en oeuvre et de suivi de l'agriculture dans un ScoT*

# ELABORER UN PLAN PAYSAGE

*Objectifs et contenu :*

**Le plan de paysage est un outil d'aide à la décision. Il est la transcription d'un projet de devenir du paysage, commun à tous les acteurs et utilisateurs de l'espace. Il n'est pas opposable au tiers.**

Le plan de paysage vise à **anticiper l'évolution paysagère d'un territoire**, afin de préserver son identité et de valoriser ses atouts; l'idée étant de s'intéresser aux espaces de tous les jours tout en ayant une vision globale des enjeux paysagers.

Un des principaux objectifs est d'e**nrayer la consommation anarchique de l'espace**. Toutefois, les orientations stratégiques d'un plan de paysage varient en fonction des problématiques rencontrées sur le territoire.

Le démarche est totalement **participative**. La principale condition de réussite est la mobilisation des différents partenaires autour du paysage. Les pilotes sont les élus, mais il s'agit de réunir tous les acteurs qui façonnent le paysage (structures intercommunales, communes, acteurs économiques (industriels, forestiers, agriculteurs ...), établissements publics (ONF, EDF ...) et chambres consulaires (CCI, CA ...), administrations (DDEA, DIREN ...), associations (Pécheurs, chasseurs, CDPNE ...) et surtout les habitants.

*Modalités et conditions à remplir*

Le territoire cohérent pour cette démarche est souvent un bassin de vie (une vallée par exemple). **Le périmètre idéal est de préférence intercommunal.**

Les étapes de la démarche :

1) Définition des besoins :
2) Étude – Diagnostic :

Mise en évidence de l'identité paysagère du territoire, Définition des différentes identités et de leurs caractéristiques, Définition des enjeux paysagers majeurs (*Réalisation : Bureau d'étude ou Chargé de mission*)

3) Élaboration d'un projet pour le Paysage :

Définition des axes prioritaires d'action, et des règles d'occupation par type d'identité paysagère

4) Élaboration d'un programme d'actions (Charte de Paysage) :

Avec pour chaque action : objectifs, modalités de mise en oeuvre, acteurs, coût, moyens ..., Inclut un axe fort sur la communication/sensibilisation

5) Mise en oeuvre du programme :

Bien que le projet soit intercommunal, la commune est souvent l'échelle de déclinaison du cadre d'action, sur une durée allant de 3 à 5 ans en règle générale.

***Pour en savoir plus :***

## Textes de référence :

- Loi du 8 janvier 1993 dite “Loi paysage”
- Circulaire 95-23 du 15 mars 1995 relative aux instruments de protection et de mise en valeur des paysages

## Expériences :

Élaboration et mise en oeuvre de plans de paysages intercommunaux dans le massif des Ballons des Vosges (PNRBV)

Communauté de communes de la vallée de la Haute–Bruche (67) - 147, Grande Rue – 67130 SCHIRMECK

## Contacts :

PNRBV (Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges), 03 89 77 90 20, 1, cour de l'abbaye 68140 MUNSTER, info@parc-ballon-vosges.fr

DIREN Centre, 02 38 49 91 91, 5 avenue Buffon, BP 6407 45064 Orléans Cedex 2, diren@centre.ecologie.gouv.fr

## Bibliographie :


- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, *Réussir un plan de paysage*, 1998, 24 p.
- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges et Mairie-Conseils, *Boite à outils paysage*, 1999, 64 p.
- Ministère de l’Aménagement du Territoire et de l’Environnement, *Guide des plans de paysage, des chartes et des contrats : projets à l’échelle d’un territoire*, 2001, 132 p.
- Mairie-Conseils, *Paysage et intercommunalité : dossier pédagogique*, septembre 2000
- CABANEL Jean, *Paysage, Paysages*, Éditions Jean-Pierre de Monza, 1995, 167 p.

# ELABORER UN PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL

***Objectifs et contenu[97] :***

Un Plan Climat Énergie territorial (PCET) est un **cadre volontaire** pour tout territoire afin d'y regrouper et rendre visible l'ensemble de ses politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Le PCET n'est donc pas un outil clé en main mais plutôt une **démarche de développement durable** axée sur l'effet de serre, un **cadre d'action permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires et des acteurs locaux de la collectivité**.

Un PCET est le **fruit d'une initiative locale**, puisqu'aucune obligation législative n'existe. Néanmoins, des mesures en ce sens ont été intégrées dans le projet de loi Grenelle Environnement et concernent les Conseils Régionaux et Généraux ainsi que les communes de plus de 50 000 habitants.

Le Plan Climat Énergie Territorial ne peut pas se limiter à la participation des seuls élus et responsables municipaux. La collectivité doit **se donner les moyens d'animer sa politique "climat" à l'échelle du territoire**. Ces moyens peuvent être :

- Une "mission" énergie-climat de la collectivité territoriale
- Une agence locale associant acteurs et particuliers motivés
- Une association mandatée par la collectivité

***Modalités et conditions à remplir***

L'apparition récente de ces PCET n'a pas abouti à un modèle type de processus d'élaboration. Néanmoins, quelques pistes peuvent être proposées :

1) Démarrage – Sensibilisation

Déterminer les attentes et les buts, prendre conscience de l'importance de la protection du climat

2) État des lieux – Diagnostic

Analyser les conditions locales et relever les domaines d'action et activités déjà menés sur le sujet

3) Mettre en place une organisation interne et externe

En interne, mettre en place une animation avec à sa tête un chargé de mission. En externe, initier une animation territoriale et adhérer à un réseau d'échanges d'expériences

4) Élaborer un plan d'action du climat

Déterminer les objectifs à court, moyen et long terme, choisir les mesures prioritaires, et monter un plan d'action

5) Évaluation – Suivi

Développer des indicateurs de suivi des actions, publier des rapports publics d'évaluation

97 Source : Energie-cités

***Pour en savoir plus :***

## Expériences :

Communauté d'Agglomération Mulhouse Sud Alsace (CAMSA), PCET adopté en 2007

Communauté Urbaine du Grand Lyon, PCET adopté en 2005

## Contacts :

Energie-cités, association des municipalités européennes pour une politique énergétique locale durable,réseau d'échanges d'expériences, www.energie-cites.eu

Réseau Action Climat France, association de lutte contre le réchauffement climatique, 2B, rue Jules Ferry 93100 Montreuil, 01 48 58 83 92

## Bibliographie :


- Energie Cités - ADEME, 2005, *Un Plan Climat à l'échelle de mon territoire*, 34 p.
- MIES, 2003. *Prévenir le changement climatique : mémento des décideurs. Mission Interministérielle de l'Effet de Serre*, 132 p.
- MIES, 2004. *Plan Climat 2004*, 89 p.
- MIES, 2006a. *Actualisation 2006 du Plan Climat 2004-2012*, 70 p.
- MIES, 2007. *Plans climat Territoriaux : des territoires en action – 1er recueil d'expériences*, 67 p.
- ONERC, Mars 2004, *Collectivités locales et changement climatique, Etes-vous prêt?*

# ELABORER UN AGENDA 21 LOCAL

***Objectifs et contenu :***

Durant le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, 173 pays dont la France adoptent le programme Agenda 21 qui fixe un programme d'actions dans des domaines très diversifiés afin de s'orienter vers un développement durable de la planète. Dans le cadre du chapitre 28 de cet Agenda 21, les collectivités territoriales sont invitées, en s'appuyant sur les partenaires locaux que sont les entreprises, les habitants et les associations, à mettre en place un Agenda 21 à leur échelle, appelé Agenda 21 local.

Aujourd'hui encore, l'Agenda 21 reste la référence pour la mise en oeuvre d'un développement durable sur le territoire. Un tel projet ne peut être imaginé qu'avec une large participation de la population et des acteurs locaux (administration, associations et entreprises).

Si, au final, il s'agit d'un plan d'actions programmées, **la méthode d'élaboration de l'Agenda 21 est aussi importante que le résultat final** car, en réalité, les deux sont interdépendants. En effet, quelle que soit la nature de la structure qui s'engage dans un agenda 21, il s'agit bien de **réorienter les actions de celle-ci à la lumière des principes du développement durable**.

La démarche d'Agenda 21 se définit comme itérative : le programme d'actions doit constamment évoluer pour augmenter son efficacité. Elle répond donc au **principe de l'amélioration continue, et de l'adaptation au contexte changeant.**

***Modalités et conditions à remplir***

Le processus d'élaboration s'étale sur une période allant de 3 à 4 années et contient 5 grandes étapes :

1) Un diagnostic contenant 2 volets :

- un état des lieux du territoire (histoire, ressources, forces et faiblesses, pressions …)
- une évaluation des politiques menées au regard du développement durable.

2) Une concertation avec les différents acteurs

3) L'écriture du plan d'actions

Il doit restituer les propositions émises durant la concertation en les hiérarchisant et en les disposant selon un calendrier. Le plan doit pouvoir être évalué au moyen d'indicateurs fiables et crédibles.

4) La mise en oeuvre du plan d'actions après adoption

Cette partie n'est en théorie jamais terminée, selon le principe de l'amélioration continue

5) L'évaluation continue

Chaque action est analysée en termes de pertinence globale et vis-à-vis des compétences de la collectivité, des incidences financières mais aussi en terme d'impacts environnementaux et sociaux.

***Pour en savoir plus :***

## Textes de référence :

Il n'y a pas de textes de référence puisque cette démarche relève d'un engagement volontaire. En revanche, quelques lois permettent de donner un support législatif à la démarche :

- Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) du 25 juin 1999 (loi n°99-533) définit les principes de Charte de Pays et de projet d'Agglomération

- Loi "solidarité et renouvellement urbains" (SRU) du 13 décembre 2000 (loi n°2000-1208) impose aux communes ou intercommunalités de se doter d'une stratégie de développement durable au travers d'un plan d'aménagement et de développement durable (PADD)

## Expériences :

Agenda 21 d'Angers (Maine-et-Loire), « Angers, Ville durable », www.angersloiremetropole.fr

Agenda 21 de Saint-Nolff (Morbihan) adopté en juin 2005, mairie.st-nolff@pays-de-vannes.net

## Contacts :

Observatoire national des Agenda 21 locaux et des pratiques territoriales de développement durable, Banque de données et recueil d'expériences sur les Agenda 21 en France, www.observatoire-territoires-durables.org

Comité 21, Comité français pour l'environnement et le développement durable, Site portail des démarches Agenda 21 en France, www.comite21.org

## Bibliographie :


- LORACH J-M, DE QUATREBARBES E., 2002, *Le Guide du territoire durable*, Editions Village mondial

- Mission interministérielle de l'effet de serre, deuxième édition 2003, *Mémento des décideurs. Les collectivités territoriales engagées dans la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre*

- CERDD, 2001, *Collection construire une politique de développement durable. Guides des collectivités pour comprendre et agir*

- SACQUET A-M, DELJARRIE B., Octobre 2004, *Mémento pratique du développement durable à l'usage des collectivités locales*, édition 2005, Victoires-Éditions - Dexia Editions,

- MEDD (Ministère de l'Écologie et du Développement Durable), 2006, *Projets territoriaux de développement durable et Agendas 21 locaux : Cadre de référence*, 31 p.

# *Annexes*

## *Liste des annexes*

- Annexe I : Fiches thématiques : Corine Land Cover

  Enquête Teruti

- Annexe II : Extrait du Rapport Bernard ROMAN-AMAT, *Préparer les forêts francaises au réchauffement climatique*, Décembre 2007, page 14

- Annexe III : Cartes : Teneurs moyenne en nitrates dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

  Teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

  Source : DDASS 2006

# CORINE LAND COVER

Un outil d'analyse de l'occupation du sol à l'échelle européenne CORINE land cover est une base nationale de données géographiques, produite par photo-interprétation visuelle d'images satellites. Depuis 1992, l'Institut français de l'environnement (IFEN) a entrepris la mise aux normes européennes de cette base, l'information produite par cet outil devant être comparable pour l'ensemble des pays de l'Union européenne. Ainsi, la plupart des pays de l'union européenne dispose d'une cartographie régulière.

Mis en place afin de **suivre les grandes évolutions de l'occupation du sol**, cet outil, qui doit être régulièrement mis à jour, reste soumis à des contraintes de coût de production. Son actualisation nécessite donc plusieurs années : fin 2005, la base de données 2000 a remplacé la base de données 1990.

Pour satisfaire à plusieurs critères, dont les besoins de la Commission européenne sur l'occupation du sol, ou encore l'utilisation nationale dans le cadre du suivi et de la gestion de l'environnement ou de l'aménagement de l'espace, le choix de l'échelle retenue est le 1/100 000. La surface de la plus petite unité cartographiée est donc de 25 ha.

La nomenclature de CORINE land cover comporte 3 niveaux :
- le premier niveau, décrit les cinq grandes catégories d'occupation du sol (territoires artificialisés, territoires agricoles, forêts et milieux semi-naturels, zones humides et surfaces en eau)
- le second niveau permet un travail aux échelles de 1/500 000 et 1/1 000 000 et décrit l'occupation du sol selon 15 catégories ;
- enfin, le troisième niveau est utilisé au 1/100 000.

Cette lecture la plus fine du territoire comprend 44 catégories d'occupation du sol.

# ENQUETE TERUTI

Teruti est une enquête par sondage d'observation du territoire à partir d'un support de photos aériennnes. L'échantillon du département est constitué de 169 photos réalisées par l'Institut Géographique Nationale (IGN) réparties régulièrement sur le territoire. Chaque photographie porte une grille de 36 points espacés de 300 m soit près de 6 000 points pour le département du Loir-et-Cher. Des enquêteurs de la DDAF localisent sur le terrain les points à observer et déterminent chaque année pour chacun d'entre eux, une occupation physique (blé, route, construction …) et une utilisation fonctionnelle (agriculture, réseau, habitat ,…). Cette enquête annuelle a été arrêtée sur le département depuis 2003.

L'enquête permet de connaître, pour cet échantillon, l'utilisation annuelle du territoire depuis 1992. Elle permet ainsi d'**analyser les successions d'occupation du sol**. Associée à un outil cartographique, elle constitue un **support pertinent d'analyse de l'évolution du territoire**. La nomenclature de l'enquête est détaillée en 81 catégories d'occupation du sol afin d'obtenir une approche fine du territoire, mais dans un objectif d'approche qualitative des paysages, cette nomenclature est regroupée en trois domaines principaux : « nature », « agricole » et « artificiel ».

Les espaces « naturels » correspondent à des milieux d'usage modéré. On y retrouve principalement pour le département les milieux aquatiques, les friches, les landes ainsi que  les forêts.

Les espaces « agricoles » regroupent l'occupation destinée à la production agricole et celle attachée aux paysages agricoles (cultures annuelles, production de fourrages, haies, peupleraies, arbres épars).

Les espaces « artificiels » rassemblent les surfaces imperméabilisées (bâtiments, routes, parkings, chantiers, décharges, carrières) et les espaces verts.

**Encadré 1 : Précision sur les modèles climatiques français (d'après Dufresne J.-L. et al., 2006)**

Au niveau français, deux modèles climatiques ont été élaborés : le modèle IPSL-CM4 de l'Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL) (dont la composante atmosphérique est le modèle LMDZ-4) et le modèle CNRM-CM3 du Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM) de Météo-France (dont la composante atmosphérique est le modèle Arpège-climat V4). Les autres composantes de ces modèles climatiques sont la végétation, l'océan, et la glace de mer. Les mailles respectives des deux modèles CNRM et IPSL au niveau de la Méditerranée sont de 50 km et 160 km de côté.

« Les modèles climatiques n'ont pas une résolution suffisante pour décrire correctement le climat partout en France métropolitaine ». C'est pourquoi ils servent à donner des tendances mais les cartographies issues des modèles ne peuvent constituer des prédictions précises ou servir d'outils d'aide à la décision.

En annexe 4 §3 sont présentées quatre cartes, issues de la base de données du projet IMFREX (IMpact des changements anthropiques sur la FRéquence des phénomènes EXtrêmes de vent, de température et de précipitations). On peut y voir la variablité des prévisions entre les deux modèles français. Ces cartes illustrent la difficulté de donner des prévisions précises sur le territoire métropolitain.

NB : Il existe d'autres modèles climatiques à l'étranger, notamment un du centre Hadley du *Met Office* (centre officiel de recherche sur le changement climatique du Royaume Uni) : HadCM3. Il est utilisé dans le présent rapport pour les prévisions de changement de bilan hydrique climatique. Sa résolution est d'environ 15x15km sur la France.

Les deux tableaux ci-après récapitulent les différences entre les deux scénarios pour les prévisions concernant la fin du siècle :

| | Températures (+) | | | précipitations | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *année* | *hiver* | *été* | *année* | *hiver* | *été* |
| **Scénario B2** | 2 à 2,5°C | 1,5 à 2°C | 2,5 à 3,5°C | -5 % à 0 | 0 à +10% | -25 à –5 % |
| **Scénario A2** | 3 à 3,5°C | 2 ,5 à 3°C | 4 à 5°C | -10% à 0 | +5 à +20% | -35 à -2 0 % |

*Tableau 1: Évolution des températures et des précipitations en France entre la période 1960-1989 et 2070 - 2099 selon les scénarios A2 et B2. (source : Planton, 2004)*

Source : Rapport ROMAN-AMAT, Décembre 2007, *Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*, page 14



# Teneurs moyennes en nitrates dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

2006

N

0 10 20 Km

Contour des unités de distribution

Limites communales

| Teneurs moyennes en nitrates | Nombre d'unités de distribution | Population concernée |
|---|---|---|
| < 25 mg/l | 138 | 286 494 |
| De 25 à 40 mg/l inclus | 23 | 25 329 |
| De 40 à 50 mg/l inclus | 3 | 2 927 |
| > 50 mg/l | 0 | 0 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la Santé

Direction Départementale et Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Centre

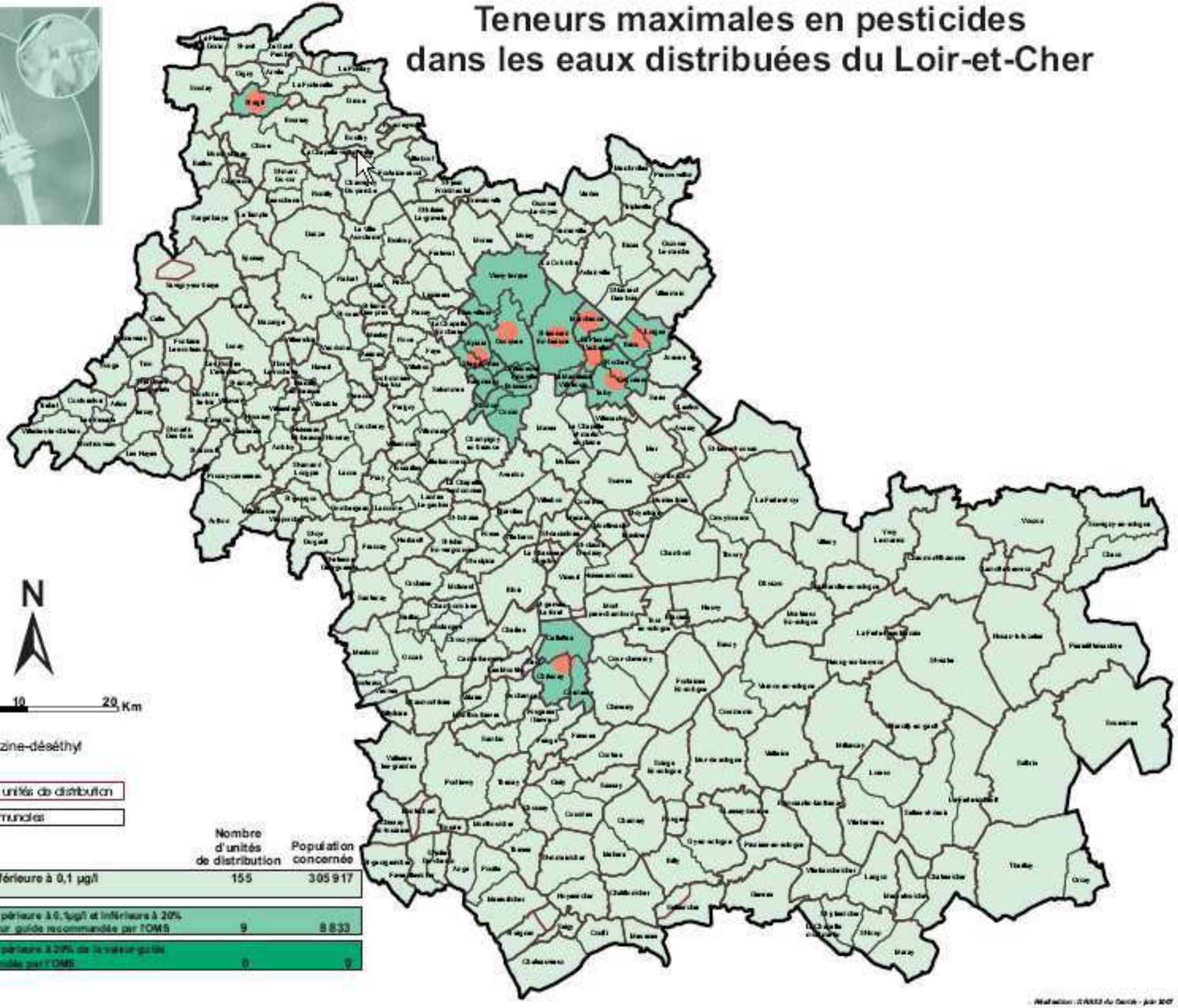
Réalisation : DRASS du Centre - juin 2007

Source : DRASS - SNIS/SISE-Eaux

# Teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

2006






| | Nombre d'unités de distribution | Population concernée |
|---|---|---|
| A Teneur inférieure à 0,1 µg/l | 155 | 305 917 |
| B1 Teneur supérieure à 0,1µg/l et inférieure à 20% de la valeur guide recommandée par l'OMS | 9 | 8 833 |
| B2 Teneur supérieure à 20% de la valeur guide recommandée par l'OMS | 0 | 0 |

Réalisation : DASS du Cher - juin 2007

Source : DDASS - SISE-Eaux






# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

## Tome Sologne viticole

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**

DU BREUIL Louise ENAULT Christophe
GATINEAU Edouard HAO Wei
MUNIER Jean RICHARD Elsa

École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher


N
Saint-Gervais-la-Forêt
Cellettes
Cour-Cheverny
Bauzy
Seur
Les Montils
Chitenay
Cormeray
Fontaines-en-Sologne
Cheverny
Valaire
Ouchamps
Courmemin
Monthou-sur-Bièvre
Fougères-sur-Bièvre
Fresnes
Sambin
Feings
Contres
Soings-en-Sologne
Mur-de-Sologne
Oisly
Sassay
Choussy
Couddes
Chémery
Rougeou
Lassay-sur-Croisne
Gy-en-Sologne
Billy
0
5
10
Kilomètres

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction
départementale
de l'Équipement
et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

## Tome Sologne viticole


**Tuteurs universitaires :**
BOTTE François
SERRANO José

**Maître de stage :**
MARTINE Joël

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**
DU BREUIL Louise ENAULT Christophe
GATINEAU Edouard HAO Wei
MUNIER Jean RICHARD Elsa

## *Sommaire*


Présentation de la Sologne viticole..... 5

Situation Géographique..... 7
Occupation du sol..... 7
Contexte Démographique..... 8
Caractéristiques du territoire..... 8
Contexte Administratif..... 10

Analyse thématique..... 13

Lutte contre l'artificialisation des sols..... 15
Pression croissante sur les terres agricoles..... 19
Gestion économe des espaces..... 33

Lutte contre la déprise agricole..... 43
Phénomène de déprise agricole..... 47
Dynamique agricole :..... 56
Pression sur le foncier agricole..... 61
Valoriser les terres abandonnées..... 62

Vers des modes de production durables..... 69
Actions volontaires pour l'environnement ..... 71
Favoriser l'agriculture biologique..... 75
Des exemples de pratiques agricoles prometteuses..... 79
Valorisation de l'agriculture de qualité..... 83
Gestion durable de l'eau..... 87

Le rôle des espaces agricoles et forestiers dans la lutte contre la crise énergétique..... 97
Évaluer la tendance de la filière biocarburant ..... 101
Valoriser le potentiel fourrager..... 104
Potentiel de développement de la filière éolienne..... 107
Encourager la filière bois-énergie..... 108

Adaptation aux changements climatiques..... 113
Relance des PCET..... 116
Adaptation des forêts aux changements climatiques..... 119
L'agriculture et les changements climatiques..... 122

Préservation de la biodiversité et valorisation des ressources naturelles ..... 127
Préservation de la biodiversité..... 131
Gestion durable des forêts..... 141
Gestion cynégétique : importance et évolution des dégâts de gibier ..... 146
Fractionnement des habitats naturels..... 151

Préservation des milieux aquatiques..... 159
Garantir une ressource en eau suffisante..... 163
Lutte contre la pollution des milieux aquatiques..... 173
Renforcer le niveau d'implication des collectivités..... 185

Tables - Glossaires..... 193

Fiches actions..... 201

Annexes..... 217

# *Présentation de la Sologne viticole*

## Situation Géographique

### Localisation par rapport au département

Entre Vallée de la Loire et Vallée du Cher, la Sologne viticole constitue la marge de la Grande Sologne.

### Relief, Climat et Cours d'eau

La Sologne viticole possède un relief relativement plat en raison de son appartenance au plateau de Sologne. Ce plateau est entaillé au Nord et au Sud par 2 grandes vallées : la vallée de la Loire et la vallée du Cher.

Le territoire est irrigué par 2 rivières affluentes de la Loire : le Beuvron et le Cosson.

Cette particularité explique que la Sologne viticole est située sur 3 bassins versants différents : celui du Beuvron sur la majorité de son territoire, celui de la Sauldre au Sud-Est, et celui du Cher au Sud-Ouest.

## Occupation du sol[1]

| Occupation du Sol | Surface (en ha) | Répartition (%) |
|---|---|---|
| Surfaces Agricoles | 23 842 | 37 |
| Surfaces Boisées | 25 895 | 41 |
| Autres (surfaces artificialisées, surface en eau et friches) | 13 834 | 22 |
| Superficie totale | 63 571 | 100 |

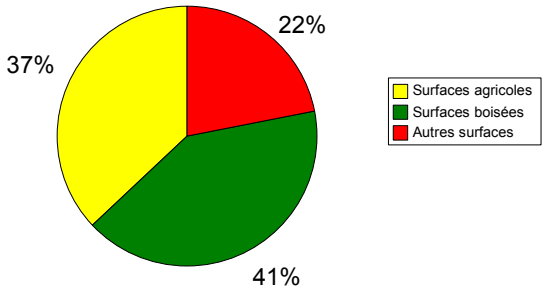



*Figure 1: Occupation du sol en Sologne viticole - Source : AGRESTE, Teruti 2004*

La répartition des activités est assez homogène : agriculture et bois occupent globalement la même surface. Cette répartition est caractéristique de la Sologne viticole, territoire de transition entre la Sologne, dévouée aux grandes propriétés forestières, et la Vallée du Cher, plus tournée vers l'agriculture.

1 Source : Agreste, TERUTI 2004

## Contexte Démographique

La Sologne viticole dénombre 31 019[2] habitants répartis sur 30 communes. Le territoire est composé principalement de petites communes. En effet, 10 communes comptent moins de 500 habitants (dont la plus petite, Bauzy, a 87 habitants), 16 en comptent entre 500 et 1500 habitants, et 4 ont une population supérieure à 1500 habitants, dont la plus peuplée : Saint-Gervais-la-forêt avec 3 308 habitants.

La tendance démographique du territoire est à la hausse. Sur la période 1962 – 1999[3], la Sologne viticole a connu une augmentation de 29%, soit une croissance de 0,75% par an en moyenne. Sur une période plus récente (1990-1999), il est intéressant de voir que la Sologne viticole enregistre une augmentation de 9% (2372 nouveaux habitants) de sa population, soit une croissance de 1% par an.

La situation communale n'est pas uniforme par rapport à cette augmentation générale. Certaines communes ont enregistré des hausses très importantes entre 1990 et 1999 comme Ouchamps (+24%) et Les Montils (+20%). A l'inverse, certaines communes ont enregistré une diminution de population assez importante comme Courmemin (-10,5%) ou encore Rougeou (-6,5%). Seulement 5 communes (Billy, Fontaines-en-Sologne, Couddes, Monthou-sur-Bièvre, Fougères-sur-Bièvre) ont vu leur population rester stable au cours de cette période (±1% en 9 ans).

La Sologne viticole a une densité moyenne de 44 hab/km², proche de la moyenne départementale de 50 hab/km² Les communes les plus densément peuplées sont Saint-Gervais-la-Forêt (369 habitants au km²) et Les Montils (155 habitants/km²).

2 Source : INSEE, Population sans double compte, Estimation 2006

3 Source : RGP 99, Population sans double compte

## Caractéristiques du territoire

### Contexte économique

La Sologne viticole est structurée autour du seul bassin de vie[4] de Contres. Cette commune accueille équipements, services et emplois. Elle constitue le pôle de développement majeur de la Sologne viticole. L'arrivée de l'autoroute A85 et la desserte du territoire par l'échangeur de Chemery a permis d'accélérer le processus de développement par une meilleure accessibilité.

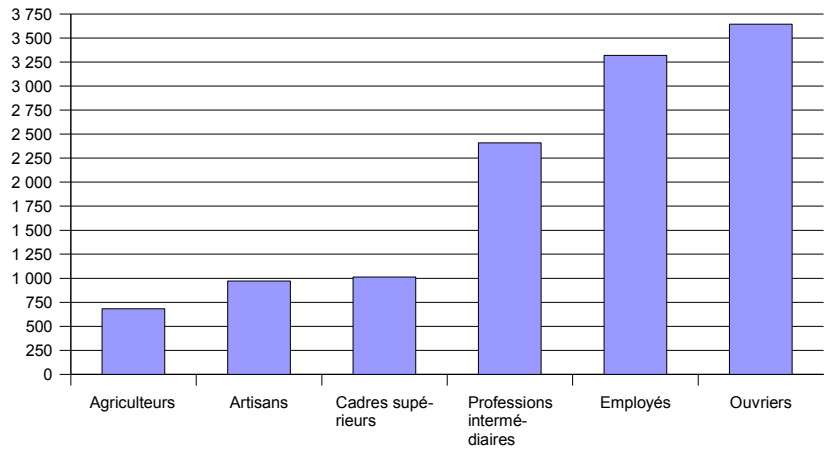



*Figure 2: Répartition de la population par CSP - Source : Géokit,INSEE, DDEA*

La répartition de la population par CSP montre que les actifs sont majoritairement ouvriers ou employés.

4 Bassin de vie : le plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès à la fois aux équipements et à l'emploi (INSEE, RGP 99, population sans double compte)

### *Axes structurants*

Il existe 2 grands axes routiers structurants sur le territoire :

- l'A85 reliant Tours à Vierzon dont un échangeur se situe sur la commune de Chemery au Sud du territoire
- la D956 qui constitue un axe Nord/Sud reliant l'A85 à Blois en passant par Contres.

### *Typologie de l'habitat*

L'habitat en Sologne viticole s'est développé le long des voies de communication et de façon radiale autour des centre-bourgs. Le territoire est parsemé de nombreux villages-rues. Certaines communes se sont également développées radioconcentriquement (structure dite en « doigts de gant »). L'Est de la Sologne viticole présente la particularité de posséder de très grandes propriétés, souvent dissimulées dans les forêts.

### *Patrimoine Naturel*

En lisière de Sologne, le territoire dénombre de nombreux étangs, habitat d'une foule d'espèces naturels remarquables. Plus de 200 espèces d'oiseaux sont recensées, dont plus de la moitié nicheuses. Des oiseaux emblématiques tels que le busard des roseaux, le grèbe à cou noir, les guifettes mustac ou guifettes noires sont présents. La richesse des zones humides, notamment à l'Est du territoire, explique la présence importante de batraciens et de reptiles, mais aussi celle de milliers d'insectes parmi lesquels une majorité des espèces de libellules présentes en région Centre.

Des étangs comme celui de l'Arche à Chémery, ou encore celui de Baumont (situé en Sologne, à quelques km de la Sologne viticole) concentrent une faune et une flore exceptionnelle.

Le paysage de Sologne viticole est atypique sur le département : il alterne grands espaces ouverts agricoles et viticoles, et couverture forestière imposante. La présence de nombreux étangs communaux ou privés ajoutent à la diversité des paysages.

## *Contexte Administratif*

En regard de la situation départementale, où près de 40% des communes n'ont pas de documents d'urbanisme, la situation de la Sologne viticole semble meilleure (20% de communes sans aucun document d'urbanisme). Parmi celles-ci, certaines ont déjà engagé des procédures d'élaboration de Carte Communale ou de Plan Local d'Urbanisme. La situation est donc en passe d'être améliorée.

| Type de Documents d'urbanisme | Nombre de communes | % des communes couvertes |
|---|---|---|
| CC | 6 | 14 |
| POS | 19 | 44 |
| PLU | 10 | 23 |
| Aucun | 8 | 19 |
| Total Communes | 30 | 100 |

Le territoire est également couvert par un certain nombre de structures intercommunales :

- 3 Communautés de Communes : Pays de Chambord (2 sur 16 communes sur le territoire), Cher Sologne (6 sur 9 communes sur le territoire), Controis (l'intégralité de la Communauté de Communes est comprise dans le territoire).
- 1 Communauté d'Agglomération : Agglopolys (11 sur 23 communes sur le territoire)

Il est à signaler qu'une seule commune (Courmemin) n'est pas adhérente à une structure de coopération intercommunale.

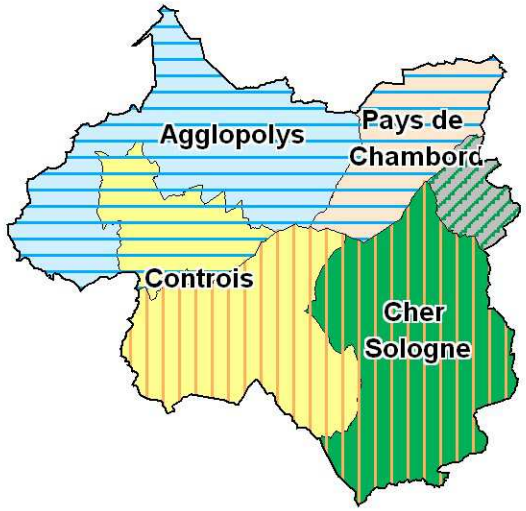
- 3 Pays : Le Pays des Chateaux (17 sur 34 communes), le Pays de la vallée du Cher et du Romorantinais (6 sur 9 communes), et le Pays de la Grande Sologne (1 sur 28 communes).

Enfin, le périmètre du SCOT de l'agglomération blésoise englobe 13 communes de la Sologne Viticole. Les communes qui n'ont pas élaboré de document d'urbanisme et qui sont couvertes par un SCOT doivent suivre les orientations du SCOT pour leur projets d'aménagement de taille (surface hors oeuvre nette supérieure à 5 000 m²).

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Pays et communautés de communes*




Communautés de communes

**Pays**

- Pays de la Grande Sologne
- Pays de la Vallée du Cher et du
- Pays des Châteaux

**Communautés de communes**

- Agglopolys
- Cher Sologne
- Communes non adhérentes
- Controis
- Pays de Chambord


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

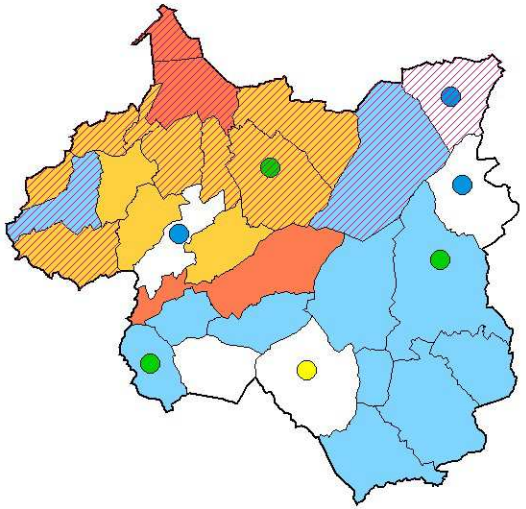
DDEA 41 SACAT CT
Édité le 28 mai 2008
Réalisation : Stage de groupe
Source SACAT CT
Echelle 1:500 000

©IGN 2006 BD CARTO®

Document : Sologne_viticole_carte_présentation.WOR


N

## *Avancement des documents d'urbanisme au 19 mai 2008*



Communes

Schéma de Cohérence Territoriale de Blois

**Documents d'urbanisme**
(Situation actuelle)

- CC
- PLU
- POS
- Sans

**Procédures en cours**

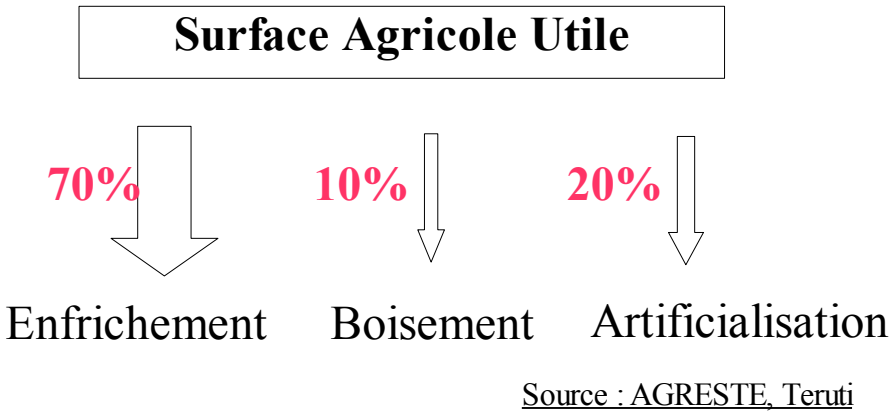
- Elaboration CC
- Elaboration PLU
- Modification
- Revision
- Revision simplifiee

# *Analyse thématique*

# *LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS*

La méthode TERUTI permet, par des comparaisons entre différentes années, d'estimer l'évolution des différents postes d'occupation du sol dans le département. Entre 1992 et 2003, la destination des terres agricoles a ainsi pu être mise en évidence.

Il est estimé qu'environ 13 000 ha de SAU ont été soustraits à l'agriculture pendant ces 12 années. La destination de ces terres anciennement agricoles a été pour **70% vers les landes et les friches**, pour **20% vers l'artificialisation** et enfin pour **10% pour le boisement**.




Source : AGRESTE, Teruti

Ces transferts permettent de mettre en valeur les différents phénomènes à l'oeuvre sur le département par rapport aux mutations des espaces agricoles. La Sologne viticole est également confrontée à ces phénomènes. La proportion entre les différentes évolutions est relativement respectée, même si l'absence de données fines infra-départementales empêche une quantification plus précise.

Dans cette logique, l'artificialisation est un phénomène bien présent mais qui ne représente pas la destination majeure des anciennes terres agricoles. Malgré cela, son importance augmente d'année en année du fait du développement économique. Il est donc important d'en mesurer l'importance et ses conséquences sur les espaces agricoles.

De nombreux projets sont à l'étude en Sologne viticole. Ces projets vont affecter les terres agricoles, car elles constituent le seul foncier disponible aux alentours des villes. Des projets d'infrastructures consomment beaucoup de fonciers; tout comme la création de ZAC, ZA ou ZI. Quelques projets sont à l'étude en Sologne viticole[5] :

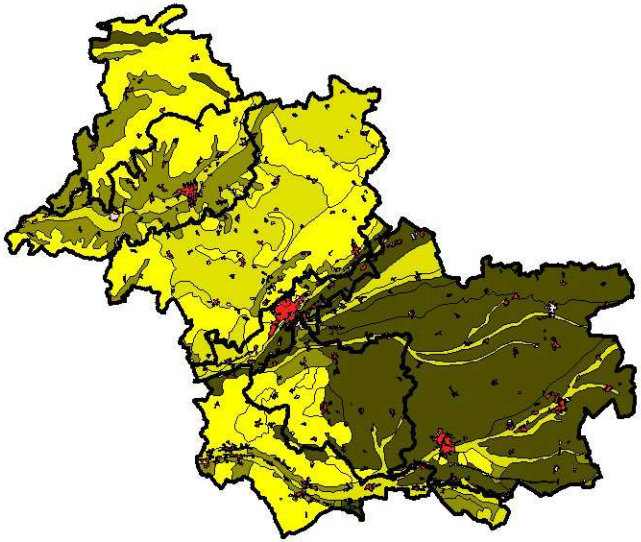
- Déviation de Contres
- Projet de développement économique intercommunautaire (A85)
- Déviation de Cellettes
- ZA de Cour-Cheverny

5 Source : DDEA, Unité Territoriale Centre

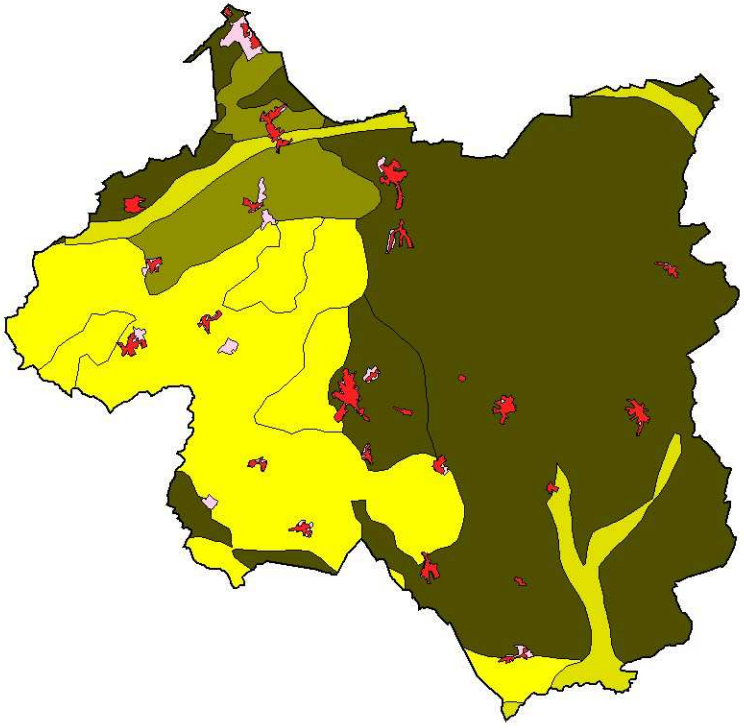
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Potentiel agronomique des terres urbanisées*



N



**Surfaces artificialisées**

- en 1992
- en 2004

**Potentiel agronomique des sols**

- 4 (très bon)
- 3 (bon)
- 2 (moyen)
- 1 (faible)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 mai 2008
Source Descriptif pédologique SENR
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_viticole_potentiel agro terres urbanisées.WOR

## *Pression croissante sur les terres agricoles*

### *Préservation des terres à forte valeur agricole*

La Sologne viticole possède 2 grandes catégories de terres agricoles avec des potentiels agronomiques différents : les terres ayant un bon potentiel et celles présentant une faible valeur agronomique.

Les terres ayant un bon potentiel sont regroupées majoritairement à l'Ouest de la Sologne viticole et au Nord jusqu'à Ouchamps et Chitenay. Elles n'ont connu que très peu d'urbanisation jusqu'à présent. Elles constituent les terres à préserver en priorité sur la Sologne Viticole.

Cependant, en 12 ans, les surfaces artificialisées ont doublé sur ces terres à fort potentiel. Il est nécessaire de réduire la consommation de ces terres particulièrement riches. **Il faut freiner la demande d'artificialisation en favorisant la densification de la ville.**

Les communes localisées sur ces terres à fort potentiel peuvent, par exemple, concentrer l'artificialisation et l'urbanisation autour des centre-bourg déjà existants, et éviter le développement de zones d'activités ou de lotissements de façon irraisonnée. Il faut par exemple éviter le développement de lotissements à grandes parcelles, mais préconiser la construction de constructions individuelles accolées et de petits collectifs, n'excédant pas 3 niveaux pour densifier sans perturber pour autant l'homogénéité architecturale et paysagère du centre-bourg.

**Les formes urbaines compactes seront à préférer par rapport à d'autres**. L'obligation de construire en continuité d'un bâti existant est un règlement pouvant éviter un mitage trop important de l'espace, et donc une consommation inutile de bonnes terres agricoles.

Les terres ne présentant que peu d'intérêt pour la culture doivent également être préservées puisque de nombreuses activités agricoles, caractéristiques de la Sologne viticole, y sont présentes. Fontaines-en-Sologne est un parfait exemple : la commune se situe sur des terres à faible potentiel, mais d'importantes activités maraichères s'y sont développées, notamment la culture de la fraise.

Afin d'affirmer et d'afficher la vocation agricole et maraichère de ces communes, **le classement de celles-ci (individuellement ou par groupement de communes) en Zones Agricoles Protégées** (ZAP) permettrait d'accompagner et de conforter l'activité agricole sur ces communes. Une fiche action est disponible à la fin de ce tome.

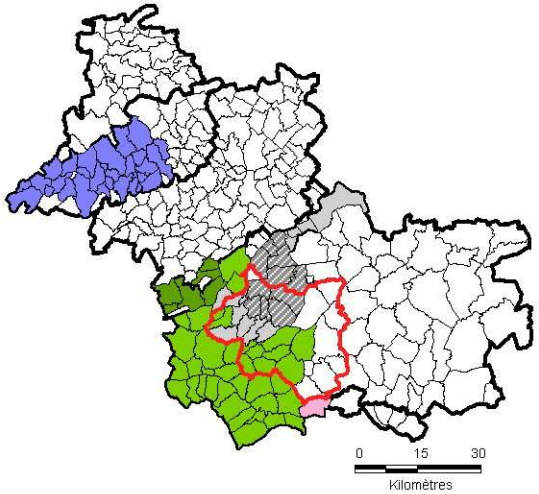
Les terres présentant un intérêt agricole maximal sont bien évidemment celles à protéger en priorité, et cela plus encore dans le contexte alimentaire mondial actuel. Cependant, d'autres terres notamment maraichères, bien qu'ayant un potentiel agronomique moindre, sont également à préserver.

**Il faudra s'appuyer sur des diagnostics agricoles précis pour élaborer des documents d'urbanisme prévisionnels** qui prennent en compte l'activité agricole**.** A ce titre, et après analyse, **le classement de ces espaces à préserver en priorité en zone A des documents d'urbanisme** permettrait de garantir l'inconstructibilité de ces terres.

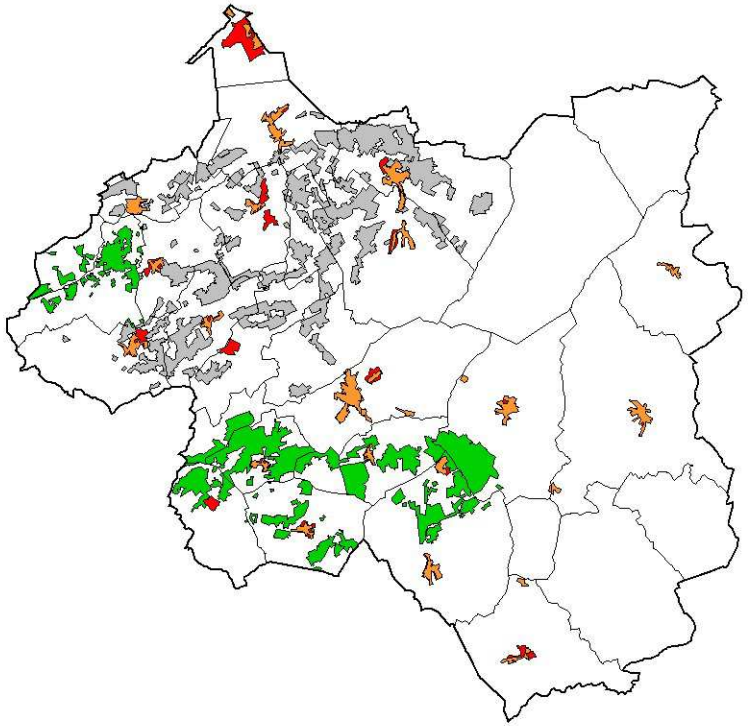
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Pression de l'artificialisation sur les appellations viticoles*




N



- AOC Valençay
- AOC Touraine-Mesland
- AOC Touraine
- AOC Cour-Cheverny
- AOC Côteaux du Vendômois
- AOC Cheverny

- Surface artificialisées en 1992
- Surfaces artificialisées en 2004

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_viticole_zones de pression urbaine.WOR

### *Pression de l'artificialisation sur les terres viticoles :*

Une partie de l'artificialisation réalisée entre 1992 et 2004 s'est faite sur des terres viticoles incluses dans des périmètres AOC. Le territoire labellisé le plus touché concerne l'AOC Cheverny, dont le périmètre se situe sur la frange de l'aire urbaine de Blois. L'AOC Touraine est également présente sur le territoire. L'artificialisation est un des facteurs entrainant une perte des terres viticoles labellisées. L'artificialisation s'est faite, dans la plupart des cas, en extension des zones urbanisées déjà existantes.

Bien que la situation soit moins avancée qu'en Vallée du Cher, la déprise viticole subit la concurrence de l'urbanisation, dans une zone qui devient de plus en plus soumise au développement urbain. Ces zones viticoles situées en périphérie de l'aire urbaine blésoise sont donc en difficulté, du fait de la pression urbaine grandissante, et de l'intérêt financier pour un exploitant de revendre une partie de ses terres au profit de cette urbanisation.

Les PLU devront donc éviter d'ouvrir à l'urbanisation ces zones sensibles que constituent les terres viticoles proches des zones déjà urbanisées, afin de ne pas accentuer la déprise viticole, et de conserver une activité économique pérenne sur leur territoire.

L'artificialisation est un des facteurs entrainant une perte des terres viticoles labellisées mais n'est pas le seul. En effet, comme il a été expliqué dans l'introduction de cette partie sur la déprise agricole, la conjoncture actuelle est relativement défavorable au secteur viticole, avec des nuances entre les différentes appellations.

Le secteur étant en crise, et les perspectives étant peu propices à l'installation (**Aucune demande d'installation formulée en 2006)**, nombre d'exploitations disparaissent sans être reprises. Une partie des terres est certes reprise par d'autres exploitations dans le cadre d'un agrandissement, mais une partie de ces terres est vendue à l'urbanisation ou part en friches.

Ces espaces viticoles sont donc dans une phase de mutation, avec un transfert d'une partie des terres agricoles vers l'artificialisation et les friches.

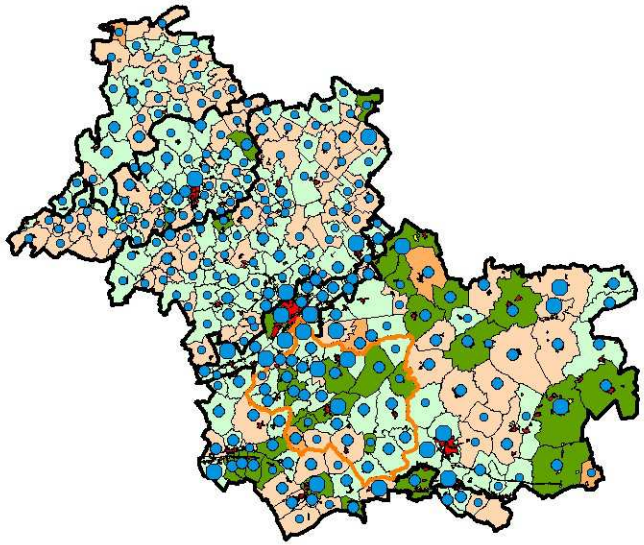
Le classement de ces espaces en ZAP (**Zone Agricole Protégée**) pourrait être le levier idéal afin de garantir la pérennité de l'activité viticole. Pour avoir plus d'informations, une fiche action ZAP est consultable à la fin de ce dossier. Il faudrait également **accompagner cette mesure par une restructuration foncière** permettant de **préserver les cultures à hautes valeurs ajoutées, et les terres à fort potentiel agronomique.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

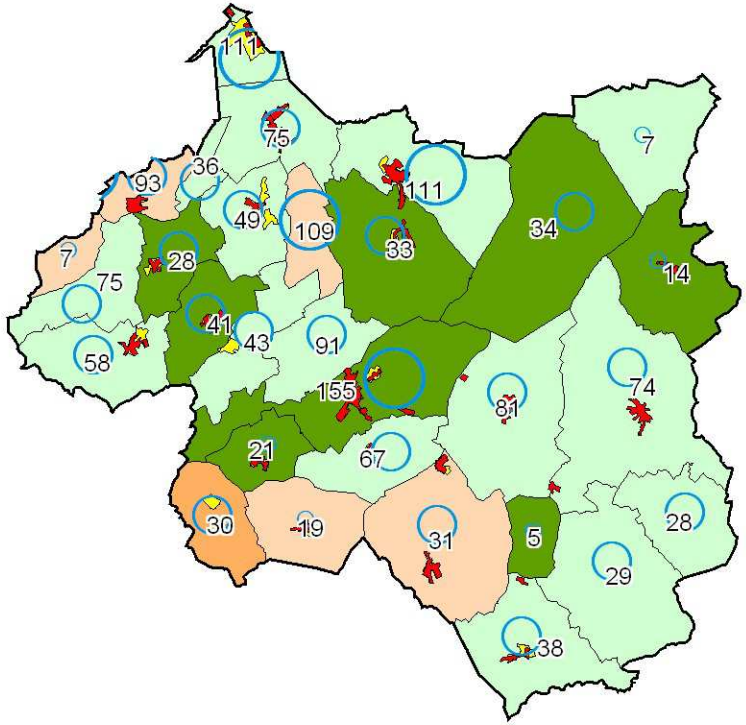
# Sologne Viticole

## *Grignotage des terres agricoles*

(Evolution des surfaces artificialisées
et nombre de logements individuels purs (LIP) construits)



N




Surfaces artificialisées en 1992

Surfaces artificialisées en 2004

**Nombre de LIP construits par commune entre 1999 et 2006**

Territoire Département

100 - 352

25 - 99

1 - 24

**Evolution de la SAU par commune entre 2005 et 2007 (en %)**

10 à 31%
0 à 9,9%
-5 à -0,1%
-23,7 à -4,9%
-77,3%

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 08
Source: SACAT CT,
Corine Land Cover 1992 et 2004
PAC 2005 et 2007
INSEE 1999 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne Viticole_artif_LIP.WOR

### *Grignotage des terres agricoles*

En 7 ans, certaines communes ont vu une construction massive de logements (155 pour Contres par exemple) contrairement à d'autres telles que Bauzy et Rougeou avec respectivement 7 et 5 nouveaux logements.. L'ensemble du territoire a connu une augmentation de 1593 logements neufs.

Parallèlement, la Sologne viticole a perdu 573 ha de SAU entre 2005 et 2007, soit 2,60% de sa superficie totale. C'est le territoire qui a connu la plus grande perte de terres agricoles sur le département (36% de la perte départementale). Au niveau communal, les situations sont très variables. Des communes comme Oisly (- 15%) ou Rougeou (-11%) ont perdu plus de 10% de SAU alors que d'autres ont gardé une SAU stable ou en légère augmentation telles que Couddes (+5,7%) ou Chemery (+1,66%).

Il existe différentes explications. La proximité de l'échangeur de l'A85 situé à Chemery a grandement influé sur le développement économique de la Sologne Viticole. Par exemple, la zone industrielle de Contres s'est développée sur 73 ha et accueille 1074 salariés[6]. De nombreuses entreprises s'y sont installées amenant avec elles des emplois, et entrainant la construction de logements neufs. Ainsi, la ville de Contres, à proximité de cet échangeur et en liaison directe avec Blois par la D956, constitue un pôle d'équilibre. Ce phénomène devrait être grandissant dans les années à venir du fait du renforcement probable de l'axe Contres – Blois. Les déviations de Contres et de Cellettes sont à l'étude et grignoteront ainsi encore plus de terres sur ces 2 communes.

L'ouverture du troisième pont sur la Loire à Blois a également accéléré le développement urbain du Nord Ouest de la Sologne viticole, en concernant directement les communes de Seur et Les Montils.

Certaines communes ont donc profité de ce développement économique, alors que d'autres n'ont pas eu de retombées directes en terme de logements neufs.

Cependant, des communes telles que Oisly, Fontaines-en-Sologne ou Rougeou, qui n'ont pas profité de ce développement urbain, ont perdu un fort taux de SAU sans connaître une grande urbanisation. Ceci s'explique par le phénomène de déprise agricole (abandon des terres agricoles).

Une autre activité peut également expliquer le développement de logements neuf en Sologne viticole : le tourisme. En effet, la proximité du château de Cheverny, des Châteaux de la Loire en général et des paysages variés de ce territoire rendent le cadre de vie attrayant et incitent à l'achat d'une résidence principale ou secondaire.

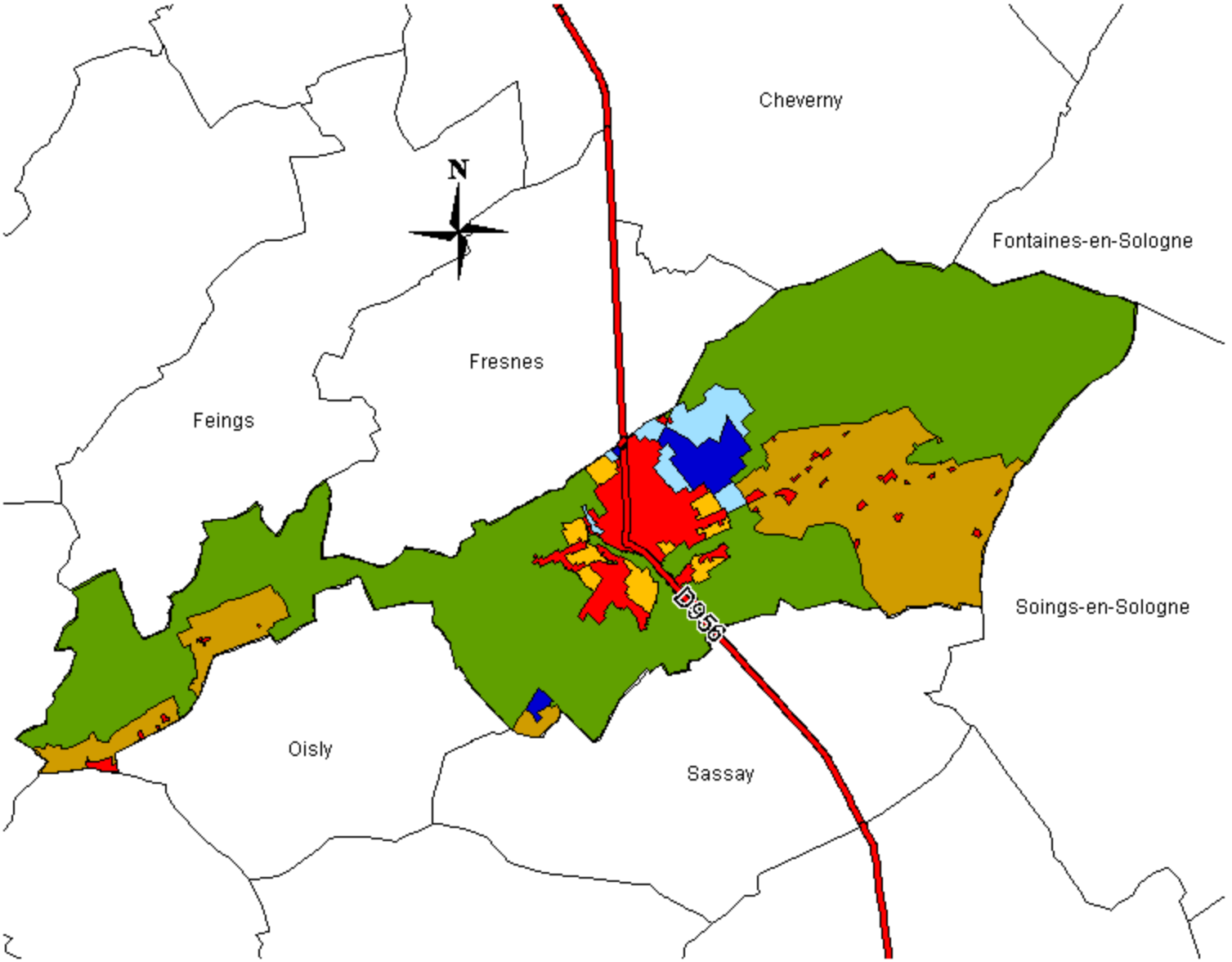
En se projettant à 20 ans, avec une même évolution du grignotage des terres agricoles, **ce territoire perdrait 29% de SAU**. Ce chiffre est inquiétant, au vu de l'importance de la production maraichère (asperges, fraises) et viticole. Il est urgent de préserver ces ressources foncières.

6 Source : Chambre de Commerce et d'Industrie Région Centre, 2007

# *Organisation du développement urbain de la commune de Contres*

## Zonage du PLU de Contres
## Validé le 24/02/05

- Zones urbanisées (214.4 ha)
- Zones à urbaniser (74.1 ha)
- Zones d'activités (68.4 ha)
- Zones destinées à recevoir des activités (153.5 ha)
- Zones naturelles (2 451.7 ha)
- Zones agricoles (683.8 ha)




DDEA 41 SACAT CT
Édité le 05/06/08
Source SACAT, PLU Contres
Echelle 1:73 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Zonage_PLU_Contres.WOR

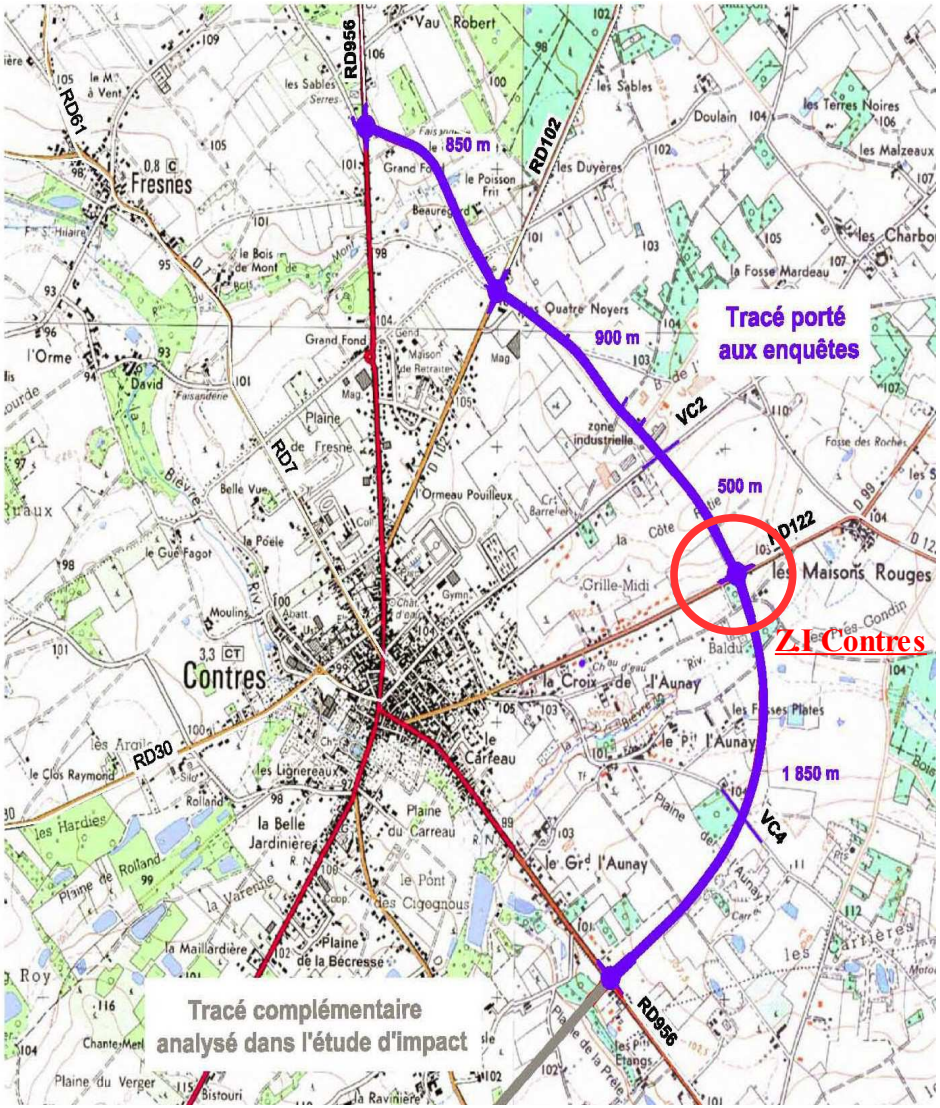
## *Zoom sur la commune de Contres :*

La ville de Contres a une situation géographique et économique à part entière en Sologne viticole. Le renforcement de l'axe Chémery (échangeur A85) - Contres - Blois va entrainer un développement économique de cette commune, pôle urbain et économique majeur de la Sologne viticole.

L'adoption du PLU en 2005 a montré l'importance donnée aux zones d'activités (zonage UI et AUi). Au total, plus de 153 ha sont ou seront consacrés aux développement des activités sur la commune. Cette extension des ZA au Nord-Est de la ville empiète directement sur des espaces classés en zones naturelles. L'élaboration en lieu et place du POS entre 2004 et 2006 a abouti au classement de 40,5 ha en zonage UAi, c'est à dire destiné à recevoir des activités (futur zone UI).

La ville de Contres a perdu 129 ha de SAU entre 2005 et 2007, et plus de 260 ha entre 1988 et 2007. L'évolution récente et l'accélération du processus d'artificialisation (+12,8 % en zone U entre le zonage POS et celui du PLU) ont ainsi participé au grignotage des terres agricoles. **Le projet de déviation de la ville de Contres** (actuellement en phase d'enquête publique) qui prévoit de passer par cette zone d'activités (Z.I des Barreliers) va entrainer un développement encore plus important, notamment dans le domaine du transport et de la logistique. Le zonage du PLU a donc pris en compte cet aspect en classant 41,5 ha en zones UAi.

Le développement de cette zone industrielle se fera sur des terres classées « Naturelles » dans le PLU. Il faudra donc veiller à limiter l'expansion de cette zone d'activités tant qu'elle ne sera pas complètement remplie. Pour l'heure, son **taux d'occupation est seulement de 56,3%**.[7]



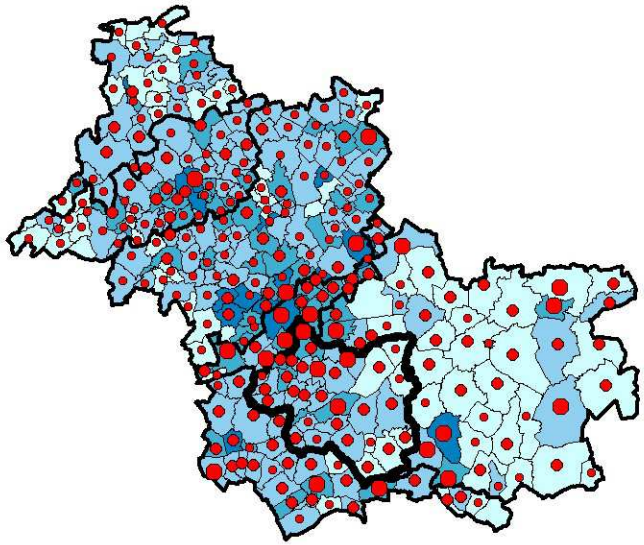

Source: Conseil Général du Loir-et-Cher

7 Source : Observatoire Economique des Territoires 2008

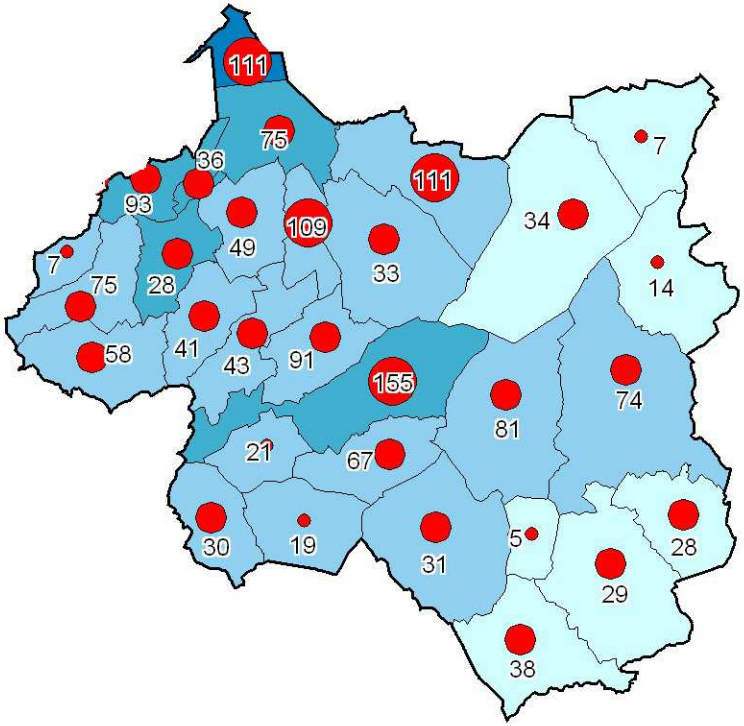
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Zones de pression urbaine*



N




**Densité de pop sur les surfaces artificialisées**

*Densité départementale : 275 hab/km²*

- 700 à 3 000
- 300 à 699
- 120 à 299
- 30 à 119

**Nombre de LIP construits par commune entre 1999 et 2006**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 - 352 | |
| 25 - 99 | |
| 1 - 24 | |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 08
Source SACAT CT, INSEE 1999 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_viticole_zones de pression urbaine.WOR

### *Évolution de la pression de population*

La pression urbaine est inégale sur le territoire de la Sologne viticole, il existe 2 situations contrastées :

- La pression exercée par l'agglomération blésoise.

La proximité de Blois et de ses activités connexes a des conséquences importantes sur la pression foncière. Le phénomène d'étalement urbain se matérialise dans les communes de la proche couronne blésoise.

Les communes jouxtant directement Blois, telles que Saint-Gervais-La-Forêt et Cellettes, enregistrent des densités largement supérieures à la moyenne départementale. La ville de Blois se développe sur la proche périphérie et entraine une augmentation de la demande en logements.

La Sologne viticole a perdu 573 ha de SAU en 2 ans (2005 - 2007). En parallèle, 1593 logements ont été construits entre 1999 et 2006. On estime, grâce à ces chiffres, que 163 ha ont été consommés par la construction de logements neufs.

A ce chiffre, s'ajoute la consommation d'espaces par les zones d'activités et le développement des voiries pour desservir toutes ces nouvelles installations.

La pression exercée par l'extension urbaine et l'étalement urbain a donc un impact fort sur les espaces agricoles. Il est utile de rappeler ici que la Sologne viticole est le territoire qui a perdu le plus de SAU entre 2005 et 2007 sur le département. Le développement économique de l'axe Contres-Vineuil-Blois est en partie responsable de ce grignotage du foncier agricole.

- Des zones rurales loin des pressions urbaines

9 communes ont des densités urbaines très largement inférieures à la moyenne départementale. Celles-ci sont dans des régions rurales, économiquement en difficulté, plus éloignées de Blois et présentant ainsi peu d'attractivité. La faible construction de logements neufs sur ces communes renforce cette idée.

Il est intéressant de constater que ces mêmes communes (Billy, Rougeou, Courmemin ...) voient leur SAU diminuer voire chuter pour certaines d'entre elles. Elles sont donc typiquement touchées par le phénomène de déprise agricole, caractérisé par un déclin des activités agricoles, et par une très faible vitalité économique.

La Sologne viticole regroupe donc deux enjeux majeurs à savoir d'une part la lutte contre l'étalement urbain et la consommation excessive de terres agricoles et d'autre part la lutte contre la déprise agricole et l'abandon des activités agricoles.

**Il apparaît essentiel de prendre en compte ces 2 aspects et de parvenir à maitriser l'évolution des surfaces agricoles par la prise en compte de ces problématiques dans les documents d'urbanisme.**

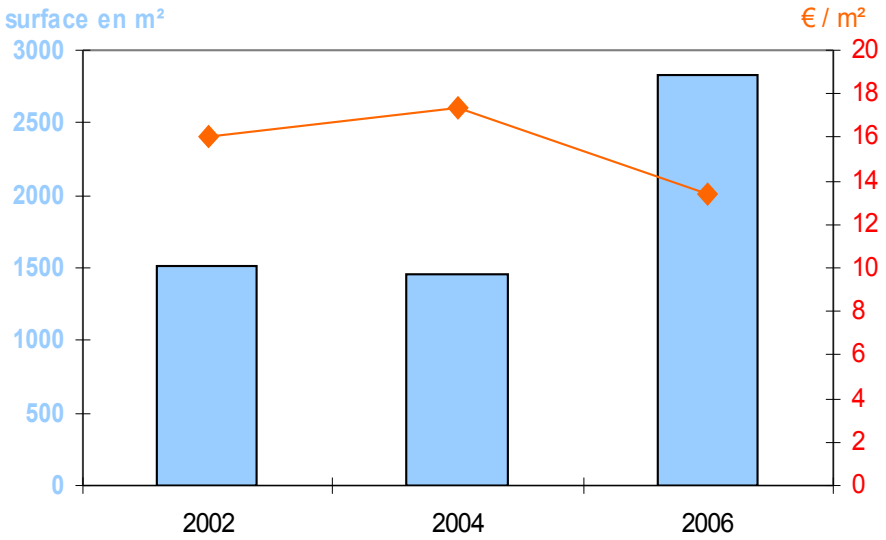



*Figure 3: Évolution des prix et des tailles des terrains à bâtir en Sologne viticole - Source : PERVAL*

En Sologne viticole, **la taille moyenne des terrains à bâtir a doublé en 4 ans,** passant de 1500 m² à près de 3000 m². Dans un même temps, le prix au mètre carré a diminué passant de 16€ en 2002 à 13€ en 2006, bien en dessous de la moyenne départementale.

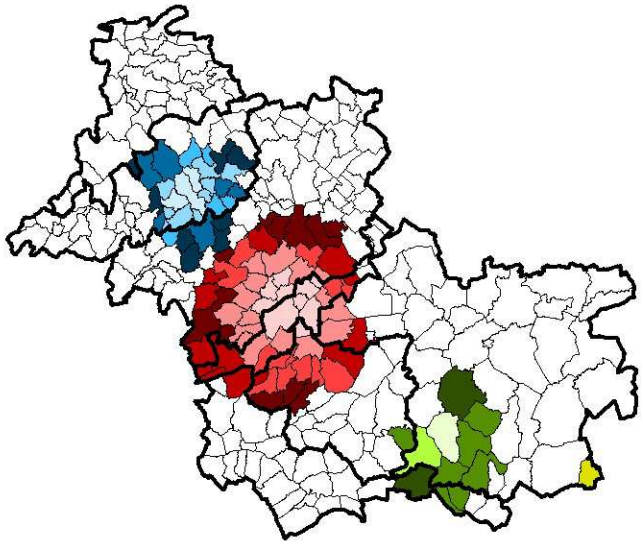
Cette évolution montre une diminution de l'attractivité du territoire, puisque le prix au mètre carré diminue et la surface moyenne augmente. Ces constations sont peut être à nuancer par rapport à la double situation que connait la Sologne viticole. En effet, le nord du territoire connait une pression urbaine plus importante, dûe à la proximité de Blois, alors que le Sud et l'Est du territoire ne sont soumis qu'à une très faible pression urbaine, et de population. Ces zones sont alors le siège d'un phénomène de diminution des prix du foncier, et par conséquent d'une augmentation des surfaces moyennes des terrains à bâtir. Il est désormais plus aisé d'acheter de « grandes propriétés » de 3000 m² qu'en 2002 sur ces espaces.

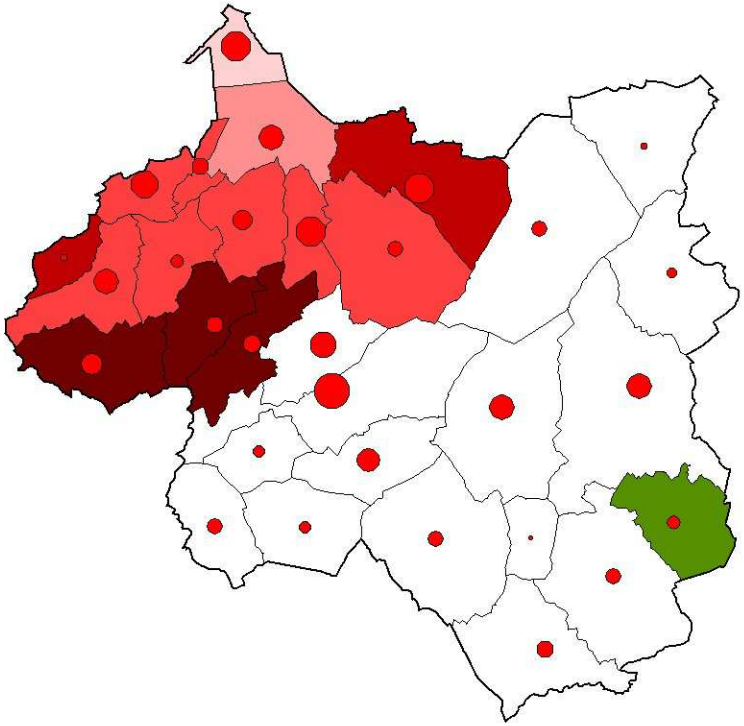
**Le double situation que connait le territoire amène les collectivités locales (communes et intercommunalités) à prendre en compte ce phénomène. Elles devront éviter une artificialisation excessive des sols et un étalement urbain non maîtrisé,** tout en préconisant une gestion économe des espaces.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne Viticole

## *Evolution de la construction de logements individuels purs en fonction des aires urbaines*





N

**Aire urbaine de Vendôme**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Blois**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Romorantin**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Vierzon**

- Situation à partir de 1982

Nombre de LIP par communes

360
180
36

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23/05/08
Source SACAT CT, INSEE 1999 - 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_Viticole_Evol_68_99_AU_LIP.WOR

### *Évolution des aires urbaines en relation avec la mobilité de la population*

Le territoire connait une double situation par rapport à la pression urbaine : une zone soumise à une forte pression due à l'agglomération blésoise, et une autre zone plus rurale non soumise à cette pression. En effet, l'impact de l'agglomération blésoise est illustré par le nombre de constructions neuves, et la consommation de SAU.

En France, grâce notamment à l'augmentation du taux de motorisation des ménages, l'évolution de la mobilité a doublé en 30 ans. Ce phénomène contribue à l'extension des aires urbaines.

L'aire urbaine de Blois s'est ainsi fortement étalée entre 1968 et 1999. 14 communes du Nord de la Sologne viticole sont rattachées à l'aire urbaine de Blois. Pour ces communes incluses dans l'aire urbaine, l'incidence est déjà importante.

L'enjeu majeur est la prévention de l'artificialisation des terres dans les communes qui sont en limite de cette aire urbaine. En effet, outre la pression exercée par Blois, le développement de la ville de Contres, accélérée depuis la desserte du territoire par l'A85 peut également précipiter le développement urbain de ces communes qui sont placées entre l'aire urbaine de Blois, et l'influence grandissante de Contres.

A l'avenir, l'aire urbaine blésoise pourrait englober la ville de Contres et sa zone d'attraction. Une grande majorité de la Sologne viticole se retrouverait ainsi soumise à de fortes pressions urbaines.

Des communes telles que **Feings, Fresnes, Contres, Fontaines-en-Sologne** doivent ainsi absolument accompagner leur développement en prenant en compte cette problématique dans la **réalisation d'un document d'urbanisme intercommunal.**

L'aire urbaine de Romorantin-Lanthenay concerne également la Sologne Viticole. En effet, la ville solognote compte Lassay-sur-Croisne dans son aire urbaine.

Cependant, l'effet apparaît être plus mesuré compte tenu du moindre rayonnement de Romorantin par rapport à Blois notamment en terme d'activités. Ce développement urbain semble exercer une pression moins forte sur les espaces non urbanisés.

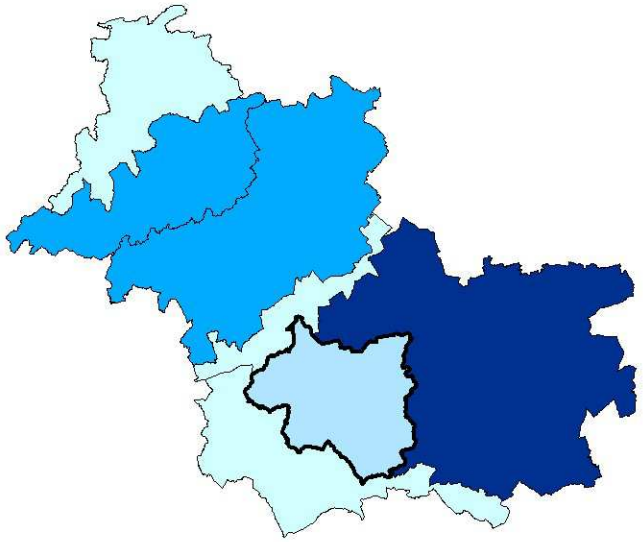
Des communes comme Gy-en-Sologne et Mur-de-Sologne seront concernées par l'aire urbaine de Romorantin-Lanthenay dans quelques années. A ce titre, elles constituent un enjeu majeur pour la lutte contre l'artificialisation et le grignotage des sols.

Il apparaît essentiel de prendre en compte cette problématique et de ses effets futurs sur l'urbanisation pour la commune de **Lassay-sur-Croisne**, et d'**anticiper les effets d'un développement urbain pour les communes de Gy-en-Sologne et de Mur-de-Sologne**. Il faut f**avoriser un urbanisme équilibré (habitat/emploi/services) minorant les besoins de déplacements** vers l'agglomération blésoise.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne Viticole

## *Surface artificialisée disponible dans les zones d'activités*

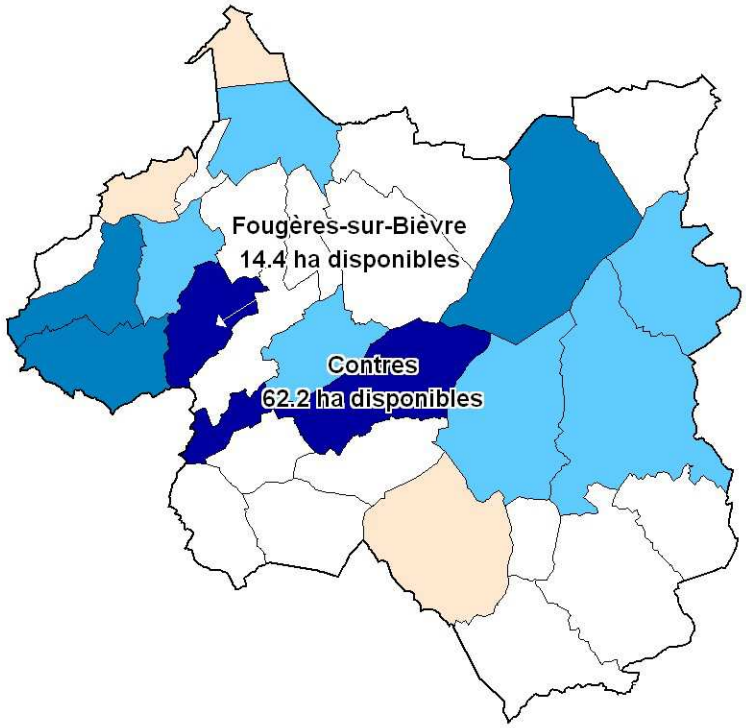


Surface disponible dans les zones d'activités par territoire (ha)

- 250 - 350
- 150 - 250
- 100 - 150
- 50 - 100

Surface disponible dans les zones d'activités par commune (ha)

- 65 - 155
- 10 - 65
- 3 - 10
- 0.5 - 2
- 0 - 0.5
- 0




N

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 6 juin 2008
Source Observatoire Economique des Territoires (2008)
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1 : 1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Surface_artificialisée_disponible_dans_les_ZA_Sologne_Viticole.WOR

## *Gestion économe des espaces*

### *Optimisation des surfaces artificialisées disponibles*

Une utilisation optimale des surfaces déjà artificialisées est requise afin d'économiser le foncier agricole. Parmi les plus gros consommateurs d'espace se trouvent **les zones d'activités**. Or sur le département, en très grande majorité, les taux d'occupation sont bien en deçà des capacités des ZA ; en moyenne en Loir-et-Cher, seules 63% des surfaces mobilisées sont occupées. Parallèlement, de nouvelles zones se construisent, sans même chercher à remplir celles existantes. Des démarches doivent être entreprises sur l'optimisation des ces surfaces urbanisées afin de préserver les espaces agricoles et forestiers.

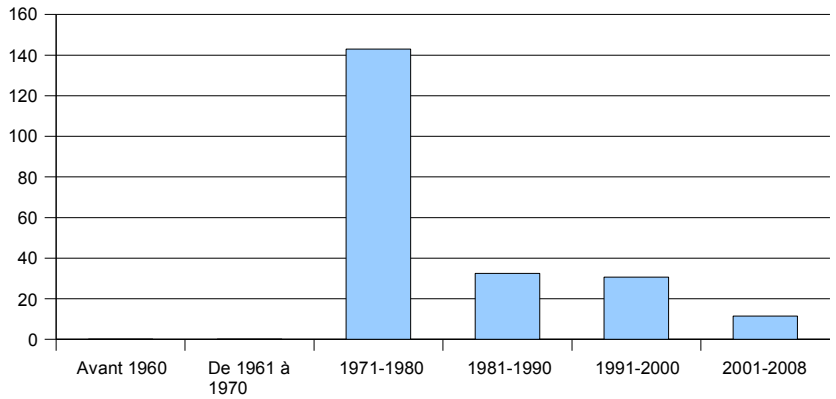



*Figure 4: Vagues de construction des ZA en Sologne viticole (ha) - Source : OET 2008*

La construction de zones d'activités est un phénomène relativement ancien sur le territoire. La vague de construction la plus importante s'est déroulée entre 1971 et 1980. Celle-ci correspond au 1er développement économique de la Sologne viticole.

En 2008, 23 zones d'activités, réparties sur 15 communes, parsèment le territoire. **Une commune sur 2 possède donc une zone d'activité en Sologne viticole**.

Sur le territoire, les ZA sont occupées à 69% en moyenne. **31% de ces zones d'activités sont donc encore disponibles à la construction**.

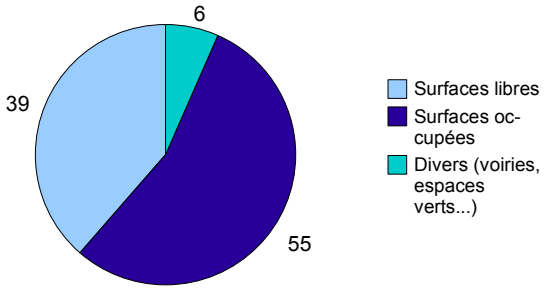



*Figure 5: Occupation des zones d'activités en Sologne viticole (%) - Source : OET 2008*

Certaines communes ont des taux de remplissage assez importants. Chéméry (100%), Les Montils (95%), Saint-Gervais-la-Forêt (88%), Ouchamps et Cour-Cheverny (80%) semblent avoir **maitrisé le développement de leurs zones d'activités**. Ces communes à l'exception de Saint-gervais-la-Forêt ont en majorité de petites surfaces d'activités comprises entre 2 et 5 ha. Saint-Gervais-la-Forêt possède en effet la deuxième plus grande zone UA du territoire avec 29 ha, mais sa proximité avec la ville de Blois, et son dynamisme économique permettent un taux d'occupation important.

D'autres communes connaissent des taux de remplissage beaucoup moins importants alors que les zones d'activités existent depuis plus de 15 ans. **Courmemin (1993, 6%**), Cellettes (1984, 47%) ou encore **Chémery (1990, 1,7%)** sont les exemples du développement difficile de certaines zones d'activités. Courmemin a par exemple une évolution démographique négative (-20% depuis 1962), et est isolée des grands axes structurants de Sologne viticole et de Sologne.

**La création de ZA, ZI ou ZAC devrait faire l'objet d'une étude préalable prenant en compte la demande réelle, en ajustant celles-ci aux disponibilités foncières, dans le but de réaliser une gestion économe des espaces.**

Afin d'optimiser les surfaces occupées des ZA, certaines initiatives départementales sont intéressantes. Le Conseil Général de l'Eure-et-Loir a réalisé un **schéma départemental des zones d'activités**. Il s'agit d'un guide méthodologique, destiné aux Communautés de Communes et d'agglomération. Il rassemble des « préconisations qualités » à mettre en oeuvre à chaque étape du projet d'aménagement de zone, allant des réflexions préalables à l'implantation de zones à la conception et à la commercialisation. Une approche environnementale est entre autre suggérée, visant à limiter les impacts de l'activité économique sur l'environnement et à préserver les ressources naturelles. **Une même initiative serait intéressante dans le Loir-et-Cher, au vu du faible taux de remplissage de ces ZA**.

Contres est la commune qui compte **la plus grande superficie dédiée aux activités avec plus de 150 ha**. Elle compte 4 ZA, dont 2 sont d'ors et déjà totalement remplies. Le taux d'occupation des ZA sur Contres est de 53%, soit 81 ha déjà occupés. 72 ha attendent donc d'accueillir des activités. Cette commune a donc une situation mitigée : bien que seulement 53% des ZA soient occupées (la ZI des Barreliers datant de 1974 n'est occupée qu'à 56%), elle compte plus de 55% des ZA occupées du territoire. **Plus de 62 ha sont encore libres**, soit 60% des surfaces de ZA encore libres en Sologne viticole.

La multiplication de ces petites zones d'activités communales, qui in fine, s'adressait aux artisans de la commune, soulève la question de la rationalisation de l'espace. Plusieurs raisons poussent une commune à créer une ZA : son développement économique (recueil de taxe professionnelle), son développement social (création ou maintien d'emplois) et la réalisation d'un projet communal de développement. Depuis les lois de décentralisation et la promotion de l'intercommunalité par l'instauration de la Taxe Professionnelle Unique, **l'échelon intercommunal apparaît le plus pertinent pour l'élaboration de projet de développement**. Une prise en compte plus large des dynamiques démographiques, sociales et économiques permet une rationalisation de l'espace et d'en faire profiter l'ensemble des communes adhérentes à la structure de coopération intercommunale.

Ces réflexions intercommunales doivent amener à considérer plus de facteurs :

- **la protection des terres agricoles**
- **les dynamiques démographiques et économiques** (ne pas prévoir une ZA trop importante dans une zone où la croissance est négative)
- **l'accessibilité** (ne pas implanter une ZA loin de tout axe structurant)
- **les secteurs d'emplois visés** (une ZA ne regroupant que les artisans auparavant installés en centre-bourg induit des déplacements inutiles et conduit à la « désertification » du centre, par la perte de la mixité emploi-habitat-service)

Cette réflexion intercommunale devrait amener les **communes adhérentes de la Communauté de Communes du Controis à ne pas développer de nouvelles ZA sur leur territoire**, puisque Contres regroupe déjà une majorité des surfaces dédiées aux activités du territoire, et possède encore 62 ha de disponible.

Une gestion et un aménagement durable de la zone d'activité doivent être assurés. **Les chartes de qualité environnementale** constituent en ce sens, des outils pertinents pour engager une démarche de qualité environnementale sur une zone d'activité. Il s'agit d'engager une réflexion de concertation associant les acteurs économiques de la zone, les élus locaux, et les riverains autour d'une politique environnementale commune. Une fiche action est disponible à la fin de ce tome.

Les terrains occupés, pris à l'agriculture, sont des terres en moins, pour la production alimentaire et énergétique. Cependant, les bâtiments implantés en zone d'activité pourraient **constituer des lieux de production d'énergies renouvelables**. Les toits, comme les façades, représentent des surfaces potentiellement exploitables pour la production d'énergie solaire. Une **implantation systématique de panneaux solaires photo-voltaïques sur les bâtiments tertiaires** contribueraient à l'objectif des 20% d'énergie renouvelable d'ici 2020

### *Valorisation des logements vacants*

Un autre type de surface artificialisée non exploitée concerne les logements vacants. La Sologne viticole disposait de plus de **730 logements vacants** au recensement 1999[8]. Cela représente **près de 6% du parc total de logement du territoire**. En 1999, les communes qui enregistrent le plus de logements vacants sont : Soings-en-Sologne (89), Contres (72) et Cour-Cheverny (63). Ces communes concentrent donc un taux très important de logements vacants, et devront **veiller à remplir ces logements, et à rationnaliser le lancement de programmes de création de logements sur des zones AU**.

En Sologne viticole, entre 1999 et 2006, il est utile de rappeler que 1593 logements neufs ont été construits, alors que 730 logements vacants étaient disponibles au début de cette période. En extrapolant ces chiffres et en prenant une surface moyenne des terrains viabilisés de 1023 m², **la reprise de ces 730 logements vacants à la place de 730 nouvelles constructions aurait permis de préserver 9 ha de terres sur le territoire**. Même si cette extrapolation ne correspond pas à la réalité, elle montre bien **l'intérêt de valoriser ces logements vacants et le parc de logements du territoire, pour limiter la création de logements neufs**.

Afin d'éviter ce gaspillage, la rénovation et la réhabilitation de ces logements doit être une priorité pour limiter les pertes de surfaces agricoles, mais également pour offrir un potentiel important d'accueil sur le territoire.

**Des politiques de rénovation et de réhabilitations du bâti doivent être lancées sur les Communautés de Communes du Controis, de Cher Sologne.**

8 Source : Données GEOKIT, INSEE RGP 1999, DDEA 41

| Zones (en ha) | Zones urbanisées | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Territoires | En logement dense | En logement diffus | Pour l'activité | Pour le tourisme et loisirs | Mixte |
| Perche | 82 | 100 | 105 | 34 | 0 |
| Vallée du Loir | 632 | 1 726 | 1 020 | 229 | 0 |
| Beauce | 967 | 940 | 887 | 255 | 0 |
| Vallée de la Loire | 327 | 1 312 | 644 | 305 | 13 |
| Sologne | 2857 | 3 744 | 1 254 | 1 168 | 0 |
| Sologne Viticole | 646 | 986 | 325 | 409 | 0 |
| Vallée du Cher | 1570 | 1 838 | 576 | 149 | 0 |
| Total | 7815 | 10 646 | 4 776 | 2 549 | 13 |

*Figure 6: Estimation des surfaces classées en zones U dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008*

| Zones (en ha) | Zones à urbaniser | | | Zones Agricoles et Naturelles | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Territoires | En logement | Pour l'activité | Pour le tourisme et loisirs | Agricoles | Naturelles | |
| Perche | 53 | 6 | 0 | 3046 | 923 | 4349 |
| Vallée du Loir | 575 | 238 | 53 | 28455 | 10 083 | 43011 |
| Beauce | 365 | 225 | 17 | 60667 | 8 753 | 73076 |
| Vallée de la Loire | 345 | 238 | 71 | 7470 | 9 027 | 19752 |
| Sologne | 887 | 437 | 132 | 63388 | 52 451 | 126318 |
| Sologne Viticole | 340 | 34 | 37 | 38237 | 7 819 | 48833 |
| Vallée du Cher | 267 | 103 | 11 | 32296 | 13 129 | 49939 |
| Total | 2 831 | 1 280 | 320 | 233560 | 102 185 | 365976 |

*Figure 7: Estimation des surfaces classées en zones A, AU et N dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008*

### *Perspectives d'urbanisation sur le territoire*

Par l'intermédiaire des documents d'urbanisme communaux (POS, PLU et carte communale), les superficies des zones urbanisées, agricoles, naturelles et à urbaniser de l'ensemble du territoire ont pu être déterminées. Néanmoins, devant l'avancement des documents d'urbanisme sur le département, 111 communes ne peuvent être prises en compte, car elles ne possèdent aucun document d'urbanisme. De plus, l'ensemble des PLU, POS et CC n'a pas encore été numérisé et n'a donc pas pu être exploité. Cependant, les communes qui ont un document d'urbanisme correspondent aux communes ayant une dynamique urbaine importante. **Bien que non exhaustif, ce tableau permet d'apprécier une tendance générale sur les territoires**.

En Sologne viticole, les zones urbanisées couvrent 2 366 ha, soit à peine 5% de la surface du territoire. En plus de cette urbanisation, les communes ont d'ors et déjà prévu dans leur document d'urbanisme (classement en zone AU) d'**urbaniser plus de 400 ha.** Les communes envisagent donc d'**augmenter de 17 % leurs surfaces urbanisées**.

Pourtant, les ZA du territoire sont libres à plus de 40%, soit environ 100 ha, et de nombreux logements restent vacants. **Une gestion économe des espaces doit être prônée par les communes** : aucune parcelle agricole ou naturelle ne doit être urbanisée avant que la totalité des ZA et des logements vacants ne soit occupée.

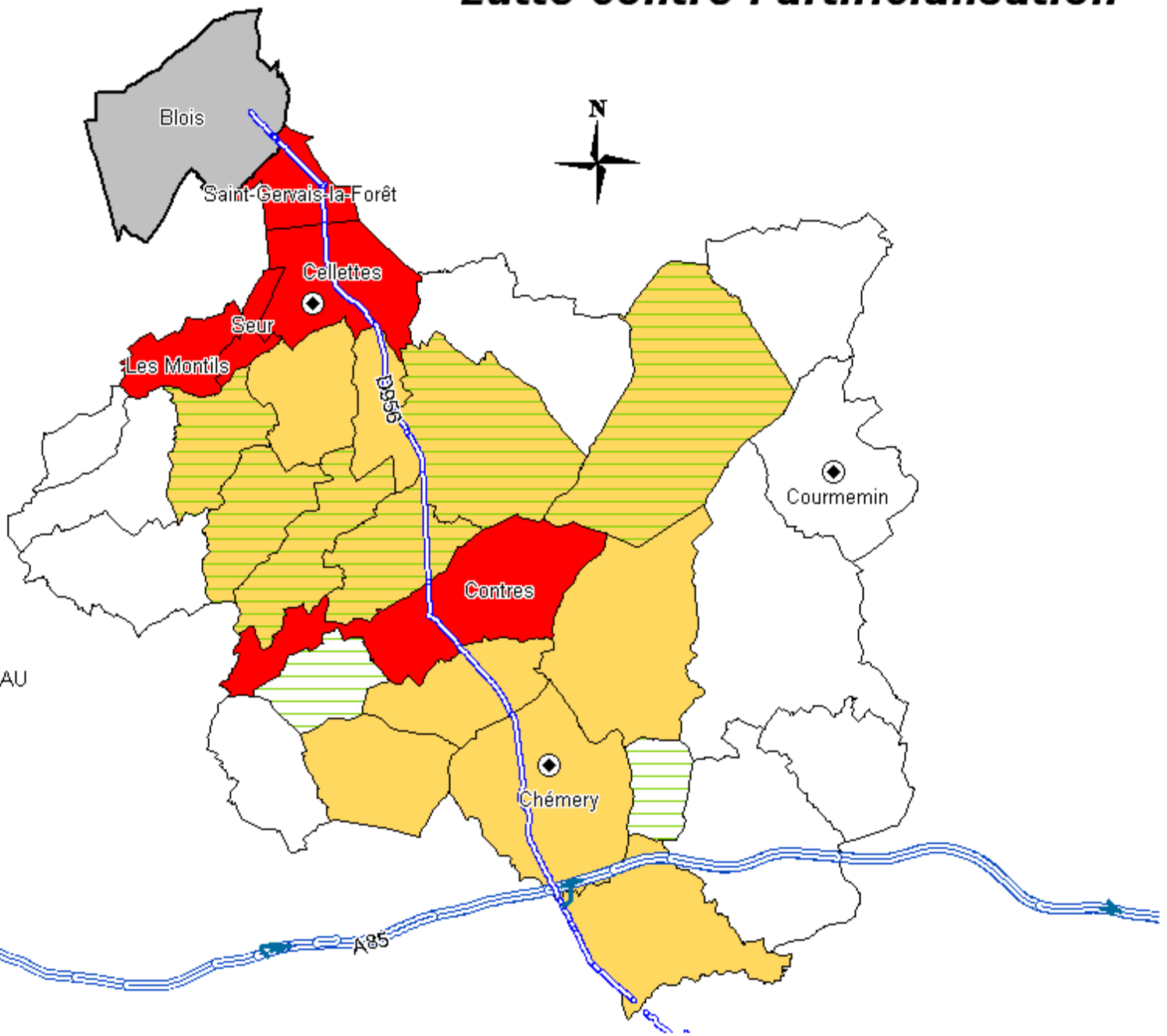
Cette recherche d'une gestion économe s'accompagne pour les communes d'une politique de **compacification de leur centre-bourg.** L'étalement urbain est un phénomène contre lequel il faut absolument lutter afin de préserver les terres agricoles et naturelles.

L'ouverture de parcelles non artificialisées à l'urbanisation ne doit se faire que dans l'unique cas, où les communes ne possèdent plus aucune parcelle déjà artificialisée. Le développement de la commune devra alors se faire, de préférence, **sur les terres agricoles abandonnées ou enfrichées** et en dernier lieu sur des terres agricoles exploitées.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Carte synthèse*
## *Lutte contre l'artificialisation*




Communes dont les zones d'activités ont un faible taux de remplissage

Communes ayant une perte importante de SAU

Communes touchées par l'extension urbaine

Commune à forte dynamique urbaine

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 25/06/08
Source SACAT CT
Echelle 1:220 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_viti_carte_synthèse_artif.WOR

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

| ENJEU 1 : ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préservation des terres à forte valeur agricole<br>(Carte p.18) | - Tendance récente à l'artificialisation sur les terres à bon potentiel agronomique (surface artificialisée doublée entre 1992 et 2004)<br>(*Contres, Feings, Fresnes ...*) | - Préserver les terres à bon potentiel agronomique de l'artificialisation | - S'appuyer sur des diagnostics agricoles précis pour élaborer des documents d'urbanisme prévisionnels prenant pleinement en compte l'activité agricole.<br><br>- **Classer des parcelles, communes ou groupements de communes en ZAP** pour afficher la vocation agricole de ces terres<br><br>- **Classer les zones à fort potentiel agronomique en zone A** du document d'urbanisme |
| Pression de l'artificialisation sur les terres viticoles<br>(Carte p.20) | - AOC Touraine en difficulté du fait de la crise du secteur viticole<br>- Terres viticoles périurbaines de l'AOC Cheverny soumises à la concurrence de l'urbanisation<br>(*Cellettes, Chitenay ...*) | - Préserver ces terres viticoles de l'urbanisation<br><br>- Dynamiser la filière et notamment l'AOC Touraine | - **Classer les espaces sensibles des AOC Cheverny et Touraine en ZAP** pour affirmer la vocation viticole de ces terres.<br>(*Les Montils, Seur, Chitenay, Oisly, Cellettes ...*) |
| Grignotage des terres agricoles<br>(Carte p.22) | - Importante perte récente de terres agricoles au profit de l'artificialisation (-573 ha en 2 ans)<br>- Communes très fortement marquées par cette perte de SAU<br>(O*isly, Rougeou*) | - Limiter le grignotage des terres par l'artificialisation<br><br>- Concilier développement communal et préservation des terres | - Inscrire dans les documents d'urbanisme **des préconisations sur les formes urbaines** (petits collectifs, ou individuels denses)<br><br>- Inscrire dans les documents d'urbanisme l'obligation de construire en continuité du bâti déjà existant |

| ENJEU 1 : ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Évolution de la pression urbaine<br>(Cartes p.26 et p.30) | - Existence de zones de pression urbaine influant une partie des communes du territoire, caractérisées par une construction massive de logements neufs: Agglomération blésoise et Contres (*Contres, Cours-Cheverny, Saint-Gervais-la-Forêt, Cormeray*)<br>- Présence de communes non affectées par cette pression urbaine (*Billy, Rougeou, Courmemin*)<br>- Étalement des aires urbaines de Blois et de Romorantin-Lanthenay sur le territoire | - Lutter contre l'étalement urbain<br><br>- Anticiper les conséquences d'un afflux massif de population sur une commune<br><br>-Prendre en compte l'intégration paysagère de ces logements neufs<br><br>- Favoriser un urbanisme équilibré (habitat/services/emploi) minorant les besoins de déplacements | - **Mettre en place des documents d'urbanisme inter-communaux** pour les communes qui vont incorporer l'aire urbaine de Blois. (*Communauté de communes du Controis*)<br><br>- **Introduire dans le zonage du document d'urbanisme une limite extérieure au développement urbain** (ceinture verte, zones tampons en jachères (jachères fleuries) ...)<br><br>- Introduire dans les documents d'urbanisme des préconisations sur la **conservation de l'identité paysagère** (matériaux, couleurs, formes urbaines) |
| Gestion économe des espaces<br>(Carte p.32) | - 30% de surfaces disponibles dans les ZA du territoire<br><br>- Présence de communes où les ZA ne sont quasiment pas occupées (*Courmemin, Cellettes, Chémery ...*)<br><br>- Présence d'une commune ayant un poids prépondérant dans les activités commerciales du territoire : *Contres*<br><br>- 710 logements vacants en 1999, et création de 1600 logements neufs depuis | - Avoir une gestion économe des espaces<br><br>- Rationaliser la consommation d'espaces<br><br>- Récupérer des espaces déjà artificialisés et abandonnés<br><br>-Valoriser le parc de logement vacants | - **Ajuster la demande à la disponibilité foncière**<br>- Mettre en place des **réflexions intercommunales sur la localisation des ZA.**<br>**- Limiter** le développement de nouvelles ZA dans la *communauté de communes du Controis*<br>- Encourager **la mixité habitat-emploi-service** sur les ZA disponibles (*Sambin, Courmemin*)<br>- **Densifier les ZA existantes**, et **imposer des contraintes architecturales, paysagères, de biodiversité, énergétiques et de stationnement** aux nouvelles zones commerciales<br>- Élaborer un **schéma départemental des zones d'activités**<br>**-** Généraliser les **chartes de qualité environnementale** pour les ZA<br>- Lancer des **politiques de rénovation et de réhabilitation de l'habitat vacant**<br>*(Communautés de Communes de Cher Sologne et du Controis)* |

# *LUTTE CONTRE LA DÉPRISE AGRICOLE*

La Sologne viticole a 2 activités agricoles caractéristiques : le maraichage et la viticulture. Il apparaît important de dresser un portrait rapide de ces filières avant de rentrer dans l'analyse.

La Sologne viticole regroupe la majorité des exploitations maraichères du département. Le secteur maraicher connait une baisse de production généralisée sur le département. Entre 1989 et 2006, **la surface de production a diminué de 600 ha, soit une baisse de 13%**. Sur la même période, la production a chuté de 1 200 tonnes, soit une baisse de 20%. Certaines productions sont plus affectées que d'autres. La production d'asperges a ainsi perdu 80% de sa surface d'exploitation, la production de cornichons a elle perdu 98% de sa surface. Les filières légumières et fruitières ne semblent pas suffisamment organisées et éprouvent des difficultés face à la concurrence étrangère.

La Sologne viticole possède 3 AOC sur son territoire : l'AOC Cheverny, l'AOC Cour-Cheverny et l'AOC Touraine qui possèdent des situations bien différentes :

Les AOC Cheverny et Cour-Cheverny profitent de l'identification aux châteaux de la Loire (notamment Cheverny) pour réussir à vendre ses vins, notamment à l'export (Etats-Unis). La taille réduite de ces AOC et le recours fréquent à la vente directe permettent aux viticulteurs de vendre leur production.

L'AOC Touraine éprouve lui beaucoup plus de difficultés. Soumis à une intense concurrence (étrangère et française), et à une insuffisante structuration de la filière, notamment pour l'exportation, les viticulteurs ont du mal à vendre leur production. Les coopératives locales (Oisly ..) connaissent actuellement des difficultés financières et présagent d'une restructuration de la filière.

La Chambre d'agriculture et la DDAF[9] estimait en 2002 que la moitié des exploitations étaient considérées comme « fragiles ». Entre 2000 et 2005, 10% des exploitations viticoles du département ont disparu. Ce phénomène touche bien évidemment la Sologne viticole. Dans le même rapport, la Chambre d'agriculture et la DDAF montrait que malgré la diminution du nombre d'exploitations, la surface de production augmentait (période 1996 – 2000). Sur la période 2000 – 2005, la surface et le nombre d'exploitations diminuent. (-733 ha cultivés[10] et -116 exploitations). La crise récente (années 2002 et 2003) a donc eu un impact direct sur la filière viticole.

Le maraichage traverse également une période difficile dont l'intensité varie en fonction des cultures (plutôt encourageant pour les poireaux et les courgettes, plutôt inquiétant pour les fraises)[11]. Le contexte morose de l'agriculture sur le territoire peut permettre d'expliquer une baisse globale des activités agricoles en Sologne viticole. La taille des exploitations maraichères, trop petites, trop spécialisées et traditionnelles, influe également. Ces exploitations ont du mal à générer un revenu suffisant et/ou requièrent un capital de reprise trop important. Il est alors aisé de comprendre que ces exploitations ont des difficultés à être reprises.

Si l'installation de jeunes viticulteurs est considérée comme indicateur de ce phénomène, le fait qu'**aucune demande d'installation n'ait été formulée en 2006 est révélateur d'une crise profonde** (installations en baisse entre 2000 et 2005 et aucune installation en 2006).

9 Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher, DDAF 41, *Analyse de la filière viticole du Loir-et-Cher : « situations et perspectives »*, Février 2002

10 Source : AGRESTE, Enquête structure 2005 et recensement agricole 2000

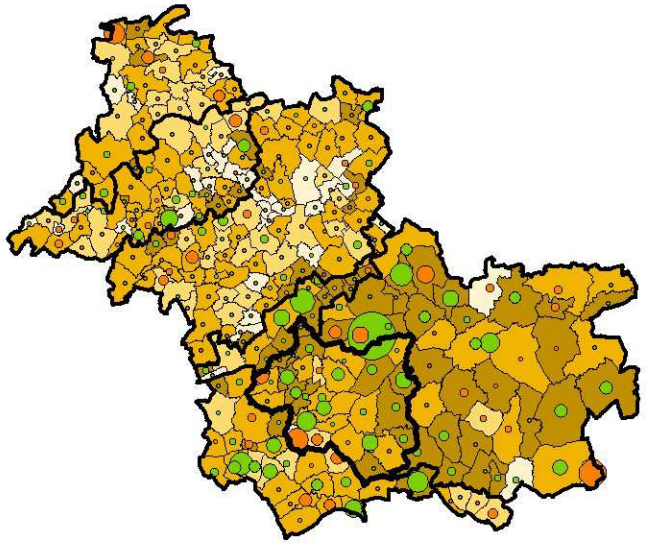
11 Estimations à dire d'experts (SENR 99)

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

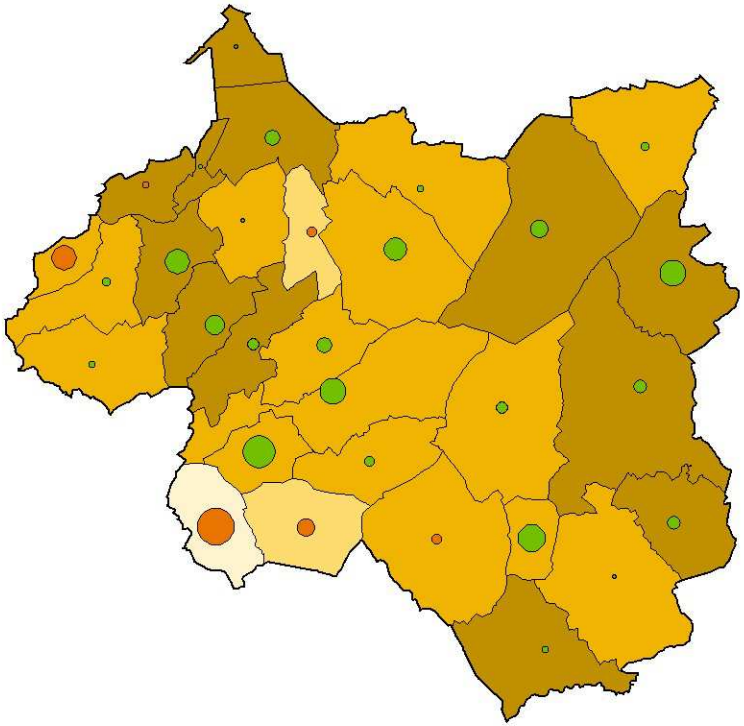
Sologne Viticole

# *Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole*

*Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution de la SAU*



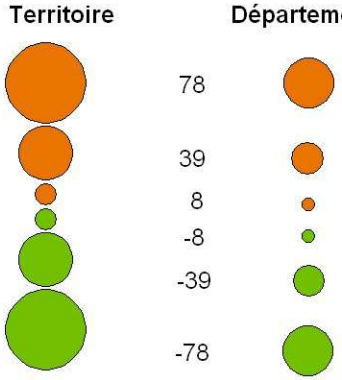
N



**Part d'exploitants de plus de 55 ans**

- 40 à 100%
- 20 à 39%
- 5 à 19%
- 0 à 4%

**Evolution de la surface agricole utile entre 2005 et 2007 (en %)**




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2005 et 2007
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_Viticole_Exploitants_plus_55_ans_et_evo_SAU_2005_2007.WOR

## Phénomène de déprise agricole

### Identification des zones se dirigeant vers une déprise agricole

#### Zones agricoles en danger au vu de l'âge des exploitants

La combinaison des 2 facteurs : part des exploitants ayant plus de 55 ans, et évolution de la SAU dresse l'état des lieux de l'activité agricole sur une commune.

Certaines communes possèdent une part importante de leurs agriculteurs qui ont plus de 55 ans, c'est à dire dont la retraite arrivera sous 10 ans. C'est le cas de Seur (67%), de Feings (57%), de Ouchamps (53%) ou encore de Courmemin (48%). Il faut nuancer ces chiffres par le nombre total d'exploitants par commune. Seur ne compte par exemple que 3 exploitants, mais 2 d'entres eux ont plus de 55 ans.

Parmi ces communes, il existe différentes situations :

Certaines enregistrent une perte importante de SAU telles que Ouchamps (-10%), Courmemin (-10,5%). Ces communes connaissent déjà une situation de déprise agricole : l'activité agricole est en déclin, et les terres agricoles reculent du fait de la non reprise des exploitations agricoles.

D'autres communes ont une part importante des agriculteurs ayant plus de 55 ans, mais n'ont pas de diminution importante de leur SAU. Celles ci ne connaissent pas, pour l'instant, le phénomène de déprise agricole, mais vont devoir y faire face à l'avenir. En effet, le non renouvellement des agriculteurs va entrainer un recul de la SAU au moment du départ en retraite des agriculteurs. C'est le cas de Seur (67% d'agriculteurs de plus de 55 ans, mais seulement 0,5% de perte de SAU), ou de Mur-de-Sologne (50% de plus de 55 ans, et 3,5% de perte de SAU).

Enfin certaines communes ont une perte importante de SAU mais la part des agriculteurs de plus de 55 ans est relativement faible. C'est le cas de Contres (-10% de SAU, et seulement 25% d'agriculteurs de plus de 55 ans), ou de Rougeou (-12% de SAU, et 25% d'agriculteurs de plus de 55 ans). Ces communes sont touchées par un recul important de la SAU, mais ce phénomène n'est pas directement corrélé à la crise du secteur agricole. L'urbanisation, l'artificialisation, l'enfrichement et le boisement jouent également un rôle important dans ces communes. Il existe, de plus, un effet connexe à cette situation ; le recul de SAU va progressivement mettre en péril les activités agricoles sur les territoires communaux en exerçant une concurrence sur le foncier agricole.

La prise en compte de cette problématique paraît nécessaire : **éviter d'ouvrir à l'urbanisation les terrains agricoles dans les communes « sinistrées » qui constituent les zones agricoles en danger** par la déprise agricole peut être un levier pour ne pas accélérer le déclin de l'activité agricole sur le territoire.

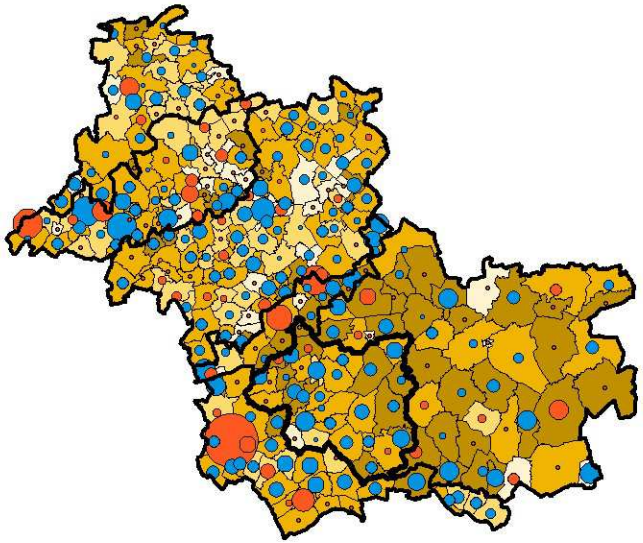
Il existe des communes qui ne sont pas du tout touchées par le phénomène de déprise. La SAU communale s'y maintient et n'évolue quasiment pas et la part des agriculteurs de plus de 55 ans est raisonnable (inférieure à 25%). Ces communes doivent faire le maximum pour conserver ces activités agricoles en **anticipant le phénomène** qui touchent les communes voisines par les mêmes types d'actions préconisées dans le paragraphe précédent.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

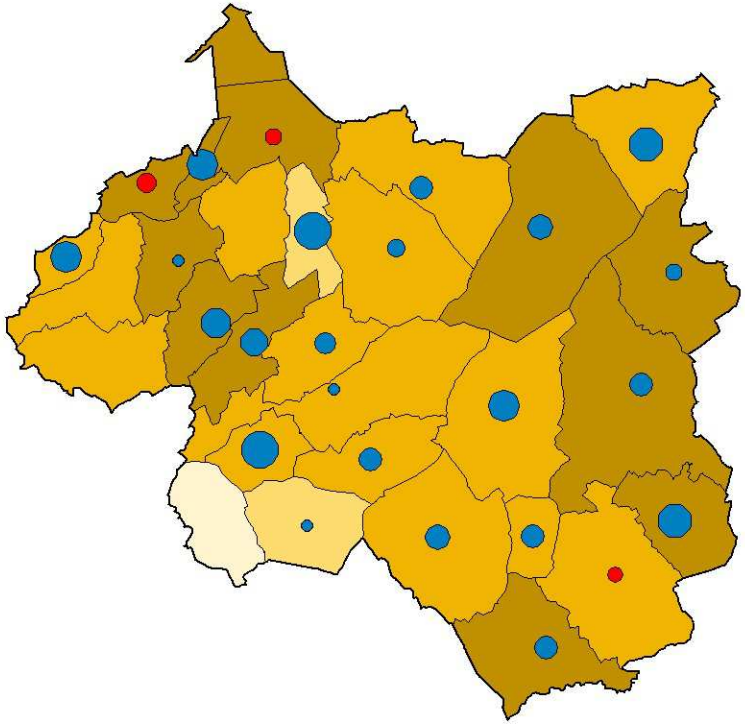
# Sologne Viticole

# *Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole*

*Part d'exploitants de 55 ans et plus et évolution du nombre d'exploitations*



N



**Part d'exploitants de plus de 55 ans**

- 40 à 100%
- 20 à 39%
- 5 à 19%
- 0 à 4%

**Evolution du nombre d'exploitations entre 2000 et 2006 (en %)**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 | 100 |
| 50 | 50 |
| 10 | 10 |
| -10 | -10 |
| -50 | -50 |
| -100 | -100 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2007
Statistiques Agricoles 2000 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_Viticole_Age_exploit_et_evo_nb_exploit_2000_2006.WOR

### *Zones agricoles en danger au vu du nombre d'exploitations*

La Sologne viticole est le territoire le plus affecté par la perte d'exploitations. Entre 2000 et 2006, le nombre d'exploitations est passé de 458 à 377, soit une **perte de 18% du nombre d'exploitations. Près d'une exploitation sur 5 a disparu en 6 ans en Sologne viticole**.

La partie centrale de la Sologne viticole (Feings, Fougères sur Bièvre, Soings-en-Sologne, Fontaines-en-Sologne, Fresnes ...) est durement touchée par ce phénomène : -45% à Oisly et à Cormeray, entre -40 et -30% à Seur. Le plus alarmant pour ces communes est qu'elles sont également touchées par un vieillissement de la profession agricole (57% des agriculteurs ont plus de 55 ans à Feings, 45% à Cellettes, 42% à Fougères-sur-Bièvre, 43% à Fontaines-en-Sologne).

En plus de ces 2 facteurs, il faut également prendre en compte les activités agricoles et leurs tendances actuelles. Ainsi, la viticulture en Sologne viticole (AOC Cheverny, AOC Touraine) traverse une période difficile du fait de la concurrence française et étrangère. Le maraichage connait la même situation mais l'intensité varie en fonction des cultures (perspectives encourageantes pour les poireaux et les courgettes, plutôt mauvaises pour les fraises)[12]. En Sologne viticole, le contexte morose de l'agriculture peut permettre d'expliquer en partie une baisse globale des activités agricoles.

La petite taille des exploitations maraichères influe également. Ces exploitations ont du mal à générer un revenu suffisant et/ou requièrent un capital de reprise trop important. Ces facteurs contribuent aux difficultés de reprise de ces exploitations.

La combinaison de ces différents facteurs fait que **ces communes sont considérées comme étant touchées par une déprise agricole avancée**.

La situation de certaines communes parait être irrémédiable. En effet, dans des communes comme Feings, plus de la majorité des agriculteurs ont plus de 55 ans. Or, quand on sait qu'on comptait seulement 1 installation pour 4 départs d'exploitants agricoles sur le département[13] en 1999, et qu'aucune demande d'installation n'a été formulée en 2006, vouloir garder une activité agricole pérenne sur la commune paraît être réellement difficile.

D'autres communes ne connaissent pas le même état d'avancement. Cheverny, Valaire ou encore Rougeou se situent dans un état intermédiaire : une faible diminution du nombre d'exploitations avec ¼ des exploitants ayant plus de 55 ans. Ces communes sont touchées par une déprise agricole, certes moins avancée que dans le centre de la Sologne viticole, qui aura des effets importants sur les plans économique, social et paysager.

Certaines communes du territoire ne sont pas concernées par ce phénomène de déprise agricole. Couddes, Choussy, Sambin et la majorité des communes limitrophes de la Vallée du Cher apparaissent épargnées par la déprise agricole. Leurs pratiques agricoles (Céréales, Oléagineux) diffèrent de celles du centre de la Sologne viticole (cultures spécialisées).

12 Estimations à dire d'experts

13 Observatoire Economique des Territoires, Juillet 1999, *Etude sur la déprise agricole*

La crise agricole touche donc moins ce type de production, et ces communes subissent également une pression urbaine moins importante.

De plus, les communes situées à la frange de Blois, Cellettes, Saint-Gervais-la-Forêt, Les Montils ou encore Seur, connaissent en plus de la crise du secteur agricole une forte concurrence de l'urbanisation. Ces communes ont donc un avenir agricole très incertain, d'autant que pour la plupart, la part des agriculteurs de plus de 55 ans y est élevée (67% pour Seur, 50% pour Les Montils). Il est donc nécessaire de protéger les agriculteurs en place, et de leur garantir des ressources foncières suffisantes pour pouvoir exercer une activité agricole pérenne.

La mise en place d'un **Périmètre de Protection et de Mise en Valeur des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PAEN)** pourrait être à l'origine d'un **projet de redynamisation des exploitations agricoles**, en octroyant à celles-ci l'assurance d'avoir du foncier agricole à l'avenir. Il faudrait mettre en concordance ce classement en PAEN avec les terres possédant le meilleur potentiel agronomique. **Une fiche action est disponible à la fin de ce tome.**

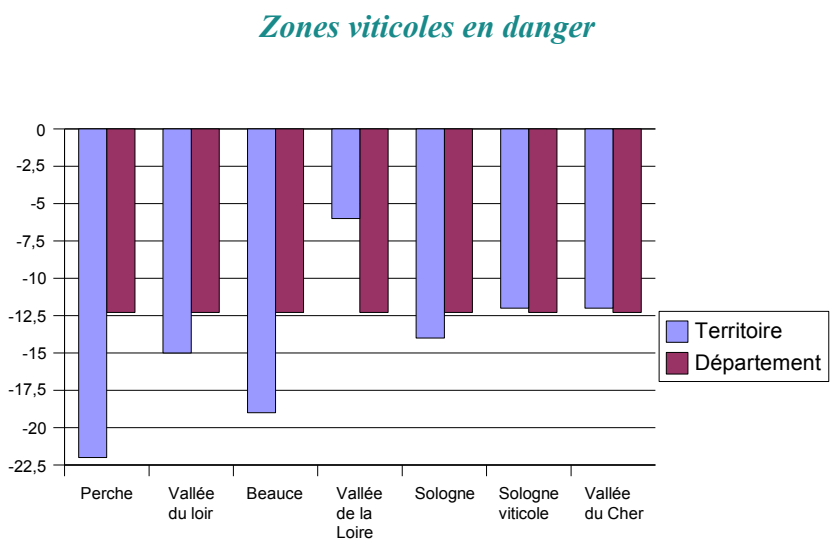



*Figure 8: Pourcentage d'évolution de la surface viticole (2000-2008) - Source : Direction Régionale des Douanes*

La Sologne viticole, avec une diminution de 12% de ses surfaces viticoles entre 2000 et 2008 se situe dans la moyenne départementale. Deux mécanismes sont à l'oeuvre sur les surfaces viticoles : l'arrachage et la plantation de vignes. Le recours à l'arrachage par les viticulteurs, incité par la prime à l'arrachage, a entrainé une diminution de la production, en réponse à une surproduction nationale.

Sur les 8 dernières années, la Sologne viticole a perdu plus de 260 ha de vignes. Cette diminution n'est pas linéaire, et s'est fortement accentué depuis 2005.

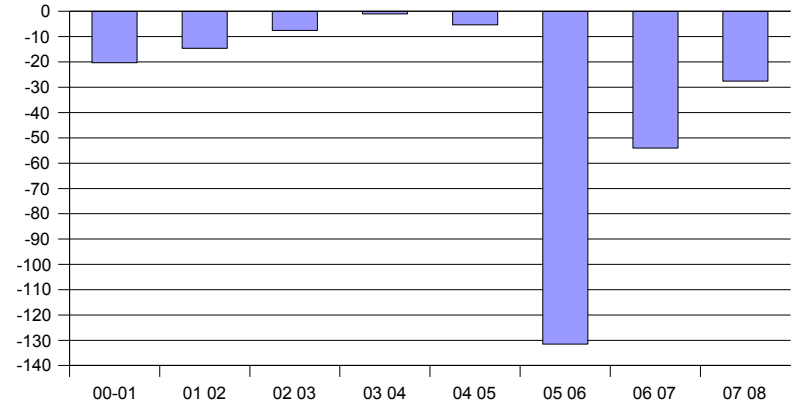



*Figure 9: Perte de surface viticole par an en Sologne viticole - Source : Direction Régionale des Douanes*

Avant 2004, les installations étaient encore relativement nombreuses. Les années 2003 et 2004 ont vu une très faible perte de superficie exploitée, liée à des départs en retraite.

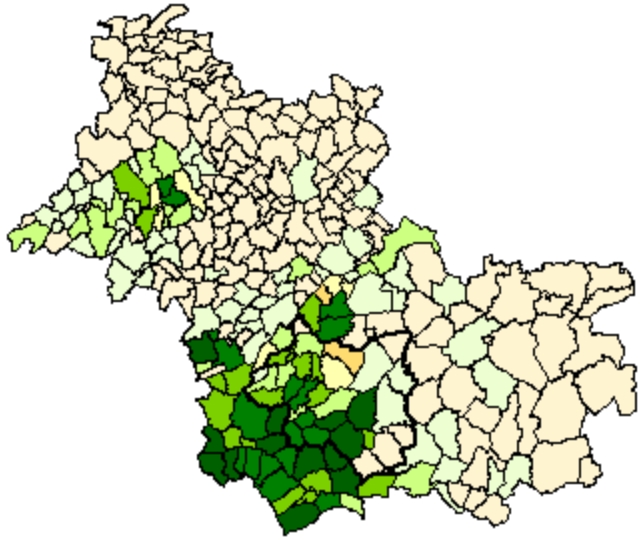
L'année 2004 a marqué un tournant. En effet, la crise a frappé le secteur viticole. L'année qui a suivi a été marquée par une perte de surface très importante avec plus de **130 ha soustraits à l'activité viticole**. Les 2 années tendent vers un retour progressif à l'équilibre entre l'offre et la demande. Néanmoins, 2007 a vu la perte de 27 ha de terres viticoles.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

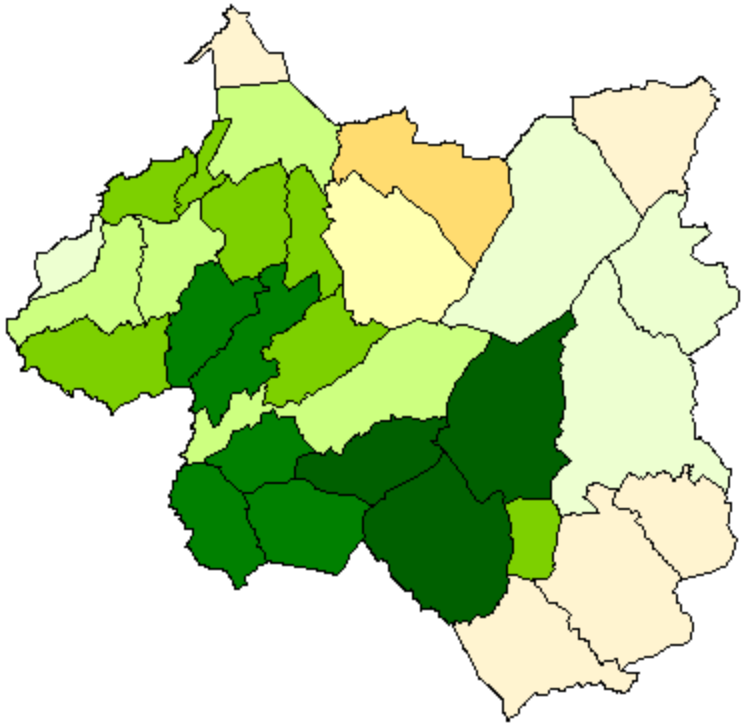
# Sologne viticole

## *Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole*

### *Evolution des surfaces viticoles*





Evolution des surfaces viticoles en ha
Période 2000 - 2008

| | |
|---|---|
| | 5 - 15 |
| | 0,5 - 5 |
| | 0 - 0,5 |
| | -1 à 0 |
| | -5 à -1 |
| | -10 à -5 |
| | -20 à -10 |
| | -65 à -20 |

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 12/06/08
Source Direction Régionale des Douanes
Echelle (territoire) 1: 350 000
Echelle (département) 1 : 1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne viticole_evol_surface_viti.WOR

Le territoire a globalement subi une diminution importante des surfaces viticoles cultivées (-12% entre 2000 et 2008). Cependant, les situations communales varient énormément.

Trois communes connaissent une perte très importante (supérieure à 20 ha) de leur surface viticole. Soings-en-Sologne (-40ha, soit -20%), Chémery (-50 ha, soit -15%) et Sassay (-40 ha, soit -16,5%) ont des situations viticoles particulièrement difficiles. **Elles constituent les zones les plus sensibles à la déprise viticole**. Ces communes sont affectées par la conjoncture délicate de l'AOC Touraine. Ces perspectives délicates vont dans le sens d'une **déprise viticole** sur ces communes, même si d'importantes surfaces sont encore cultivées.

Cinq communes sont touchées par une perte également importante (comprise entre 10 et 20 ha) de surfaces viticoles. Feings (-17 ha, soit -20%), Fougères-sur-Bièvre (-16 ha, soit -12%), Choussy (-16 ha, soit -18%), et dans une autre mesure Oisly (-12 ha, soit -4%) et Couddes (-12ha, soit -4%). Ces communes sont concernées par l'AOC Touraine pour les 3 communes du Sud, et par l'AOC Cheverny pour les 2 du Nord.

Toutes les autres communes possédant de la viticulture sur leur territoire subissent une diminution des surfaces viticoles, à l'exception de Cour-Cheverny (+9 ha). Celle-ci bénéficie, au même titre que Cheverny, d'un contexte plus favorable (vente directe facilitée par la présence des châteaux) pour la commercialisation, et développent l'activité viticole sur leur territoire.

La redynamisation de cette filière, s'inscrivant dans une dynamique de territoire de projet, pourrait passer par la **création d'une structure de promotion pour une meilleure connaissance des vins de Sologne viticole et intégrant de la vente directe**. Cette structure pourrait faire l'objet d'une coopération intercommunale.

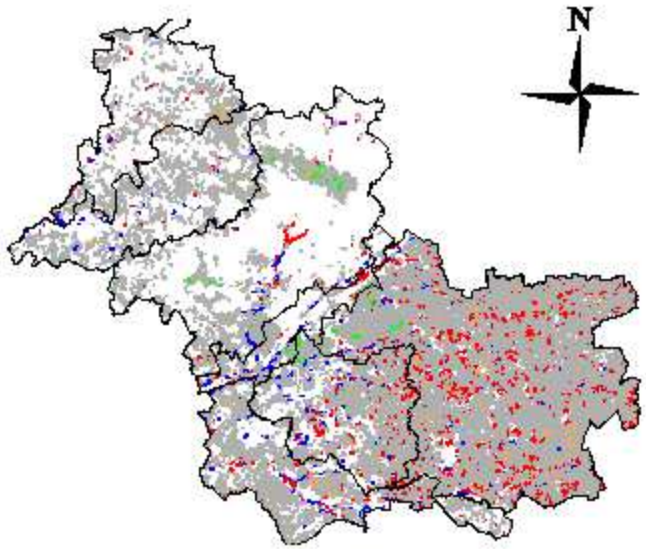
La diminution de l'activité viticole sur ces communes va avoir des conséquences importantes sur l'identité paysagère. En effet, les vignes font parti intégrante du cadre de vie de Sologne viticole. La question du devenir de ces espaces abandonnés par la viticulture se pose. **Des politiques actives de maintien de l'identité paysagère devront être menées** par ces communes subissant une déprise viticole.

Pour cela, la **réalisation d'un Plan de Paysage intercommunal** sur les **Communautés de Communes du Cher Sologne, et du Controis** particulièrement affectées par l'abandon de ces terres viticoles devrait être préconisé. L'objectif d'un tel plan de paysage est de maintenir des paysages ouverts et des espaces de qualité et d'en faire un enjeu supra-communal pour **renforcer l'attractivité du territoire**. **Une fiche action est disponible à la fin de ce tome.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

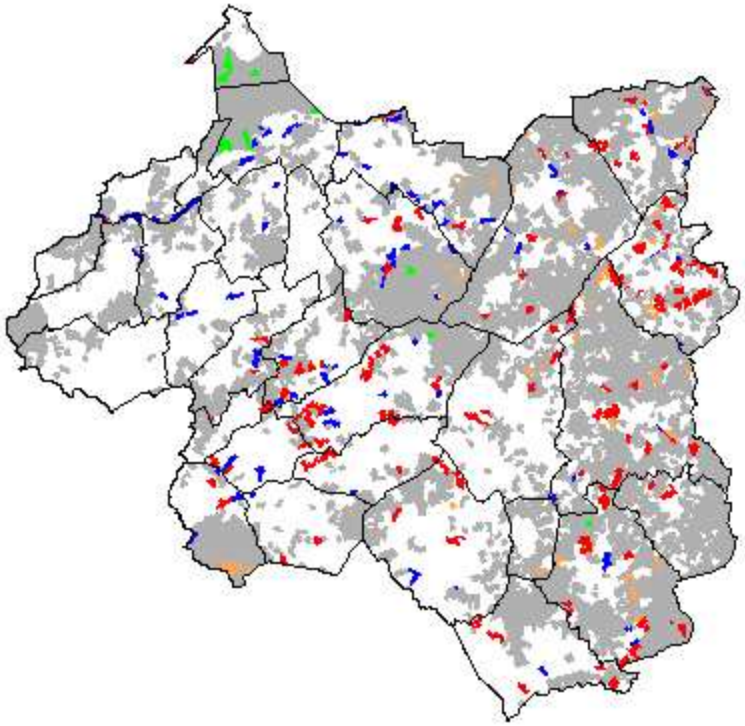
## Dynamique forestière




**Boisement et Colonisation forestière récente**

*Période 1984 - 1998*

- Futaie de feuillus de moins de 15 ans
- Forêt stable
- Futaie de résineux de moins de 15 ans
- Landes et boisements laches
- Peupleraies



DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source IFN, SENR
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_viticole_Dynamique forestiere.WOR

### *Mise en évidence des terres agricoles partant en friches et en boisement*

En Loir-et-Cher, entre 1992 et 2003, 9500 ha[14] de SAU ont été soustraits à l'agriculture et sont passés en landes ou friches. En observant la situation départementale de la dynamique forestière, il y a une proportion très importante de cet enfrichement au Sud de la Loire. La majeure partie de celle-ci se fait en Sologne, mais le phénomène est bien présent en Sologne viticole, en majorité à l'Est du territoire.

Les communes de Courmemin, Bauzy, Fontaines-en-Sologne, Mur-de-Sologne sont particulièrement affectées, tout comme les communes avoisinantes de Sologne. C'est le prolongement du phénomène qui touche la Sologne, à savoir une déprise agricole fortement marquée et une concurrence avec les activités de chasse-loisir pour la maitrise du foncier.

L'Ouest du territoire est également affecté par ce recul des terres agricoles partant en friches et boisements. Les communes de Contres, Oisly, Fresnes, et Sassay assistent à ce phénomène.

L'absence de données communales pour cet indicateur empêche une analyse plus fine de cette tendance. Néanmoins, la situation géographique permet de localiser le phénomène et de pouvoir cibler les actions à mener.

Le boisement et la transformation progressive en landes des espaces agricoles a des conséquences importantes sur le paysage et sur l'identité du territoire. La fermeture du paysage et l'entretien du paysage sont entre autres des caractéristiques du cadre de vie. **Une politique massive de laisser-faire par rapport au devenir des terres agricoles conduit à une modification profonde** (simplification de la structure paysagère, la perte des éléments paysagers témoins de l'usage agricole) **du territoire communal et de son identité**[15].

La reconversion économique de ces communes post-déprise agricole devra prendre en compte cet élément essentiel qu'est le cadre de vie pour attirer de nouvelles activités. Dans cette optique, le **lancement de politiques actives de maintien de l'identité paysagère** et culturelle paraît être la seule solution.

Pour cela, la **réalisation d'un Plan de Paysage intercommunal** sur les **Communautés de Communes du Cher Sologne, et du Pays de Chambord** particulièrement affectées par le passage de ces terres agricoles en friches et boisement serait un outil idéal. L'objectif d'un tel plan de paysage est de maintenir des paysages ouverts et des espaces de qualité et d'en faire un enjeu supra-communal pour **renforcer l'attractivité du territoire**. Une fiche action est disponible à la fin de ce tome.

14 Estimation : AGRESTE, Enquête Teruti

15 GAMACHE Nicolas, DOMON Gérald, JEAN Yves, Cahiers d'économie et sociologie rurale, n°73, *Pour une compréhension des espaces ruraux : représentations du paysage de territoires français et québécois*, 2004, 32 p.

## *Dynamique agricole :*

### *Dynamique démographique*

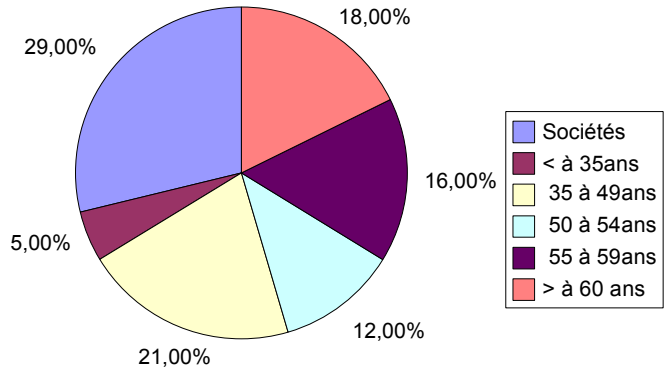



*Figure 10: Age des exploitants - Source : PAC 2007*

Les agriculteurs de plus de 50 ans représentent un peu moins de la moitié des agriculteurs du territoire (46%). Cette tendance est relativement inquiétante et se situe au dessus de la moyenne départementale (39%), mais en dessous de la Sologne (54%). En effet, la tendance départementale sur la reprise des installations est alarmante pour le sud du département : en 2006[16], il n'y a eu aucune installation en dessous de la vallée de la Loire. La Sologne viticole n'a donc enregistrée aucune installation de jeunes exploitants.

La pyramide des âges des agriculteurs du territoire illustre les problématiques qui vont se poser très prochainement sur le territoire. Celui-ci est déjà touché par la déprise agricole dans certaines communes. La tendance semble être une généralisation de cette déprise, surtout si l'on rajoute à cette dynamique démographique les contextes agricoles difficiles, et la concurrence de la chasse.

Le statut juridique des sociétés (SARL (Société à responsabilité limitée), EARL (Entreprise à responsabilité limitée) et GAEC (Groupement Agricole d'exploitation en Commun)) et leur régime de déclaration n'a pas permis d'isoler les agriculteurs et de les comptabiliser dans les différents classes d'âge. Néanmoins, leur structure apparaît être plus pérenne qu'un exploitant isolé, car pouvant être repris plus facilement par un des actionnaires. La présence de ces sociétés pour 29% demeure donc un gage de pérennité des exploitations sur le territoire même si leur présence est plus faible par rapport à d'autres territoires, notamment du fait des cultures différentes (Perche : 41%, Beauce : 37%).

16 Source : DDEA, SACAT et SEA

### *Dynamique des exploitations :*

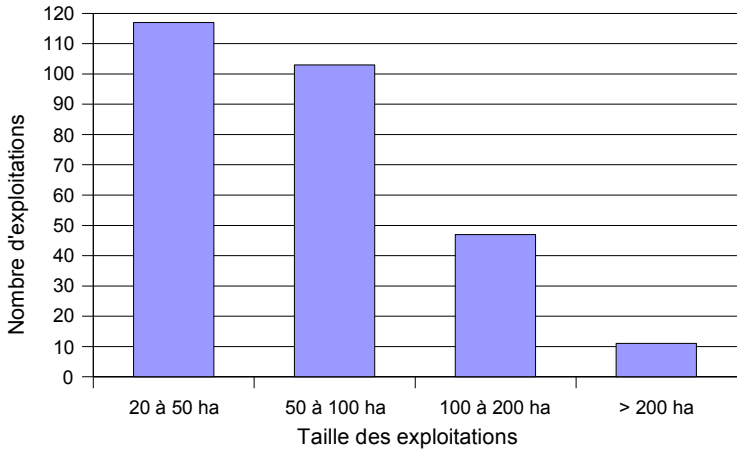



*Figure 11: Répartition des exploitations par taille - Source : PAC 2007*

Les exploitations de Sologne viticole sont majoritairement de petites tailles (84% de celles-ci ont une surface inférieure à 100ha contre 59% pour le département). Il faut mettre cela en relation avec les types de culture pratiqués sur le territoire. Le maraichage, la viticulture, l'horticulture sont autant de cultures où les exploitations sont de petites tailles par la nature même de la culture. Ce profil des exploitations est typique d'une région de cultures spécialisées.

La répartition des surfaces cultivées sur le territoire montre des nuances par rapport à la répartition des exploitations. Alors que 35% des exploitations ne cultivent que 12% des terres agricoles (exploitations de moins de 50 ha); 8% en cultivent 27% (exploitations de plus de 200 ha).

La difficulté de reprise des exploitations a été explicitée précédemment. La Sologne viticole est actuellement confrontée à une déprise agricole, d'autant plus marquée que la part des agriculteurs de plus de 55 ans est importante.

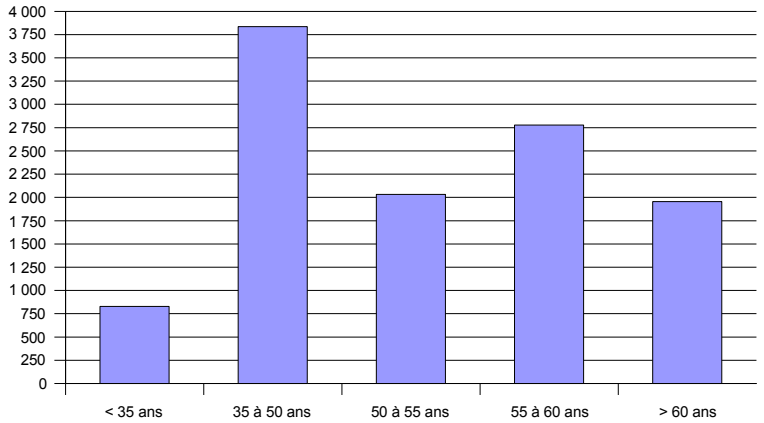



*Figure 12: Surfaces exploitées par tranches d'âges - Source : PAC 2007*

Environ **5000 ha** sont actuellement exploités par des exploitants de plus de 55 ans, soit 20% de la surface exploitée du territoire. Le départ à la retraite de ces exploitants sous 10 ans va donc entrainer une libération très importante de ces terres agricoles. La perspective d'une aggravation de cette déprise agricole apparaît clairement. **Les collectivités se doivent de réagir devant cette situation qui s'annonce dramatique pour une part importante de la Sologne viticole.**

### *Dynamique de production*

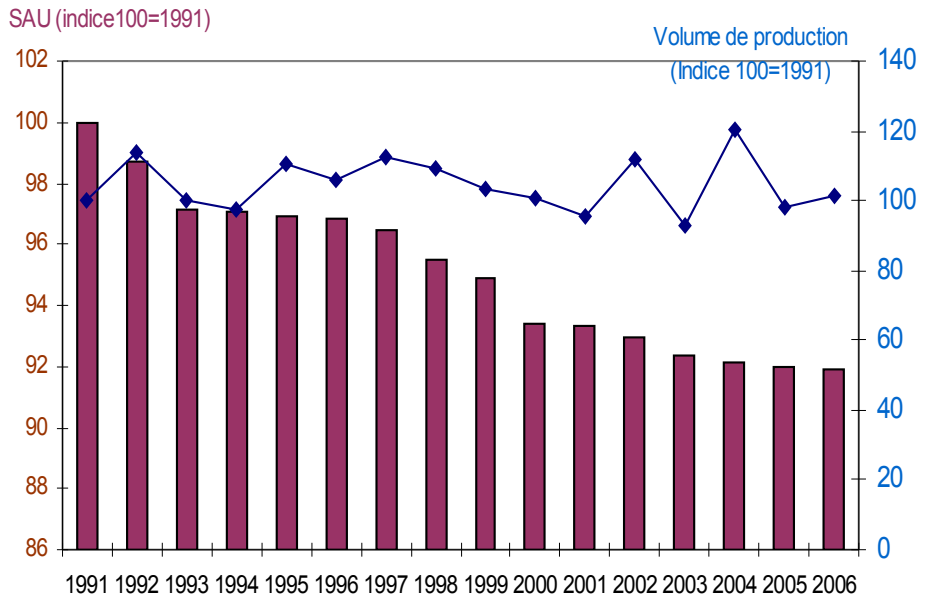



*Figure 13: Évolution des volumes de production et de la SAU par rapport à l'année 1991 - Source: Agreste statistiques agricoles annuelles*

L'année 1991 est prise comme indice pour suivre l'évolution de la surface agricole utile et du volume de production du département. En 15 ans, une diminution constante d'environ 8% de la SAU a été observée. La SAU est ainsi passée de 340 000 ha à environ 300 000 ha. Deux diminutions plus importantes sont visibles pour les campagnes 1992-1993 et 1999-2000.

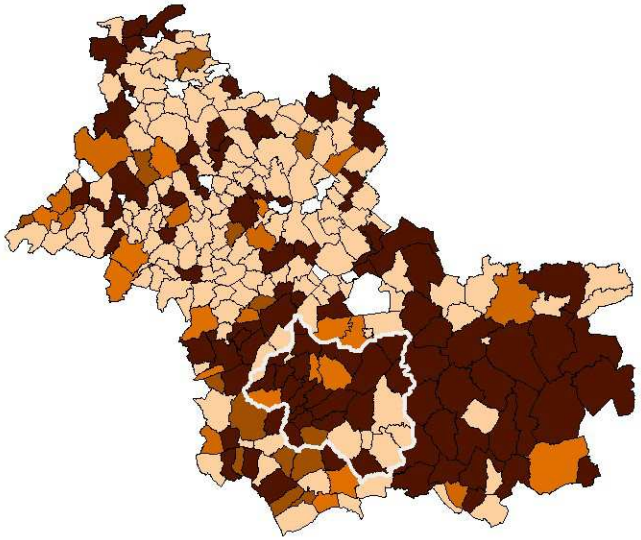
Parallèlement à ces constatations, une légère fluctuation de la productivité aux fil des années est constatée. Il faut relier cela aux aléas climatiques. Cependant, la productivité oscille autour de la valeur indice de l'année 1991 et que son évolution n'est pas liée à l'évolution de la SAU. En 2006, le volume de production correspond à celui de 1991 alors que sur la même période, la SAU a diminué d'environ 8 %.

Le département du Loir-et-Cher connait donc une augmentation de productivité de ces terres agricoles. Ceci est du aux modifications des pratiques agricoles et à l'intensification de l'agriculture en général.

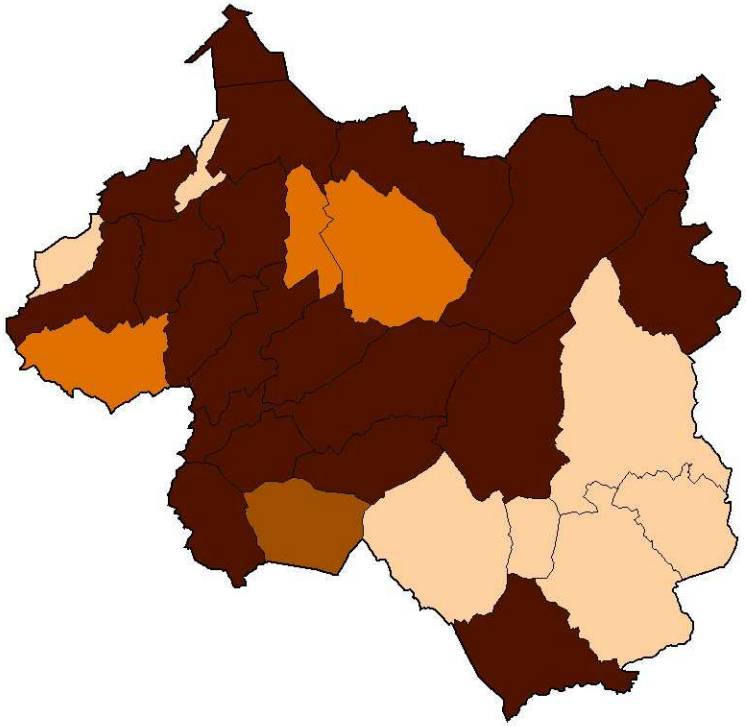
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne Viticole

## *Part des achats des non-agriculteurs sur le marché agricole*



N



Part des achats des non-agriculteurs sur le marché agricole (surface)

- > à 40 %
- 30 à 40 %
- 20 à 30 %
- 10 à 20 %
- 0 à 10 %
- Données non communiquées

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 juin 2008
Source SAFER 2007
Echelle 1:1 500 000 (département)
Echelle 1:350 000 (territoire)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne Viticole_part des achats des non agriculteurs sur le marché agricole.WOR

## *Pression sur le foncier agricole*

Dix-neuf communes de Sologne viticole sont intensément touchées par la vente de terre agricoles à des non agriculteurs. Ces communes situées au Nord et à l'Est du territoire ont plus de 40% des achats sur le foncier agricole qui sont faits par des non agriculteurs.

Ces non agriculteurs peuvent représenter différentes sources de consommation des terres agricoles. Les différentes destinations des terres agricoles vendues à des non agriculteurs n'ont pu être distinguées dans la récolte des données.

La Sologne viticole est particulièrement affectée par l'expansion de la chasse-loisir. Cette problématique auparavant plus spécifique à la Sologne, a une propension importante à empiéter sur le territoire. En effet, cette activité a l'avantage pour un propriétaire d'être beaucoup plus rémunératrice que la location de terres agricoles. Ce phénomène rentre donc en compétition avec l'activité agricole, qui peine à se maintenir sur le territoire. La déprise agricole étant installée sur certaines communes de l'est du territoire, les terres abandonnées sont vendues pour devenir des propriétés de chasse. Ce processus s'accélère par « effet boule de neige » : plus il y a de terres agricoles disponibles, plus la part des achats de non-agriculteurs augmente, plus il y a de propriétés forestières, plus la pression de la chasse sur les terres agricoles augmente. Ce processus est actuellement déjà bien avancé pour les communes de l'Est de la Sologne viticole, dans le prolongement de la situation en Sologne. **Les communes de Cheverny et Feings, pour l'heure, un peu plus épargnées par le phénomène, risquent cependant d'y être confrontées à court-terme, de par les situations des communes limitrophes.**

L'urbanisation et l'artificialisation sont également des facteurs de consommation des terres agricoles. **Certaines communes particulièrement soumises à une pression urbaine forte (Contres, Cellettes, Les Montils, Saint-Gervais-la-Forêt) enregistrent une consommation d'espaces agricoles importante**. Ces achats de non agriculteurs sont destinés à l'urbanisation (habitat, zones d'activités). Cette situation risque elle aussi de s'accélérer aux dépends des surfaces agricoles.

Ces différentes pressions exercées sur le foncier agricole ont des conséquences notables sur le territoire au niveau de la structure de l'activité agricole, ou encore des paysages.

**L'arrêt de ces processus doit passer par une volonté communale affichée de maintenir l'activité agricole, et une sensibilisation des propriétaires fonciers aux problèmes engendrés par ces processus.**

**Les communes les plus touchées peuvent également faire valoir le droit de préemption rural par l'intermédiaire de la SAFER afin de protéger certaines terres de l'urbanisation, ou de la chasse, et les mettre en fermage pour les agriculteurs locaux.**

## *Valoriser les terres abandonnées*

### *Le devenir des terres abandonnées*

Ces terres progressivement abandonnées connaissent un processus de boisement progressif. Il est estimé que le passage d'une terre agricole venant d'être abandonnée à une parcelle boisée met 15 ans à s'effectuer.

Plus ce processus est avancé, plus les frais de remise en culture deviennent importants. Les traitements et l'arrachage d'arbres sont à l'origine de ces surcoûts. Dans un périmètre d'ors et déjà touché par une déprise agricole, donc dans une zone où l'activité agricole n'était pas tellement rémunératrice ou alors soumise à forte concurrence, la remise en culture des friches doit donc se faire le plus vite possible afin de réduire ces coûts de remise en culture.

Pour cela, la collaboration avec un organisme foncier est une solution. Une collaboration avec la SAFER[17] pourrait ainsi être une alternative intéressante pour les communes souhaitant enrayer la déprise agricole.

17 SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural

Exemple de partenariat SAFER – Communauté de Communes Rhône Alpilles Durance (Bouches-du-Rhône):

La Communauté de Communes incite les propriétaires et les agriculteurs aux échanges et aux ventes de petites parcelles en prenant en charge :

- 80% des frais d'actes notariés
- 80% des frais de documents d'arpentage

La SAFER joue son rôle de stockage de foncier, alors que la Communauté de Communes prend en charge les frais de stockage.

Cet exemple de **politique active et volontariste** d'une Communauté de Communes montre la possibilité d'enrayer la déprise agricole. En effet, cette initiative présente un bilan très encourageant avec plus de 60 ha de friches remis en culture, et l'installation d'agriculteurs.

Ce dispositif nécessite une implication importante (notamment d'ordre financière) des collectivités locales. C'est une des raisons pour lesquelles l'échelle intercommunale semble être la plus pertinente pour mener ce type de politique. **En Sologne viticole, deux Communautés de Communes pourraient ainsi s'impliquer en prenant exemple sur ce projet pilote : les Communautés de Communes de Cher Sologne, et du Controis**.

Diverses communes fortement touchées par la déprise agricole pourrait également échanger leurs expériences et monter des projets en commun de lutte contre la déprise. Certains réseaux de villes tels le **réseau « Villes fertiles »** structurent déjà des échanges entre des communes souhaitant enrayer ce phénomène (Bouguenay, Loire-

Atlantique). **L'inscription de certaines des communes de la Sologne viticole parmi les plus touchées (Fresnes, Feings, Ouchamps ...) dans ces réseaux** permettrait ainsi d'initier des actions en faveur d'une revitalisation agricole sur ces territoires.

Le deuxième avantage de lancer de telles actions est d'intégrer la population dans le projet. La notion de démocratie participative peut trouver sa place dans un projet communal guidé par des considérations tant sociales, qu'économiques ou écologiques. L'implication des citoyens passe aujourd'hui pour une nécessité dans les projets communaux. L'un des moyens prônés par le réseau « villes fertiles » consiste à créer des groupes de travail constitués d'habitants des communes encadrer par un technicien. Ces mesures consistent à terme à **sensibiliser les habitants sur les conséquences possibles d'une politique de laisser-faire**, et de trouver des solutions, que ce soit sur l'entretien du paysage ou sur le foncier.

En France, un certain nombre de communes utilisent des races rustiques pour entretenir des terres en friches. Cette pratique, parfois appelée écopastoralisme dans certaines régions, consiste à passer des contrats de gestion avec des propriétaires pour entretenir ces espaces laissées à l'abandon. Le choix des races rustiques a plusieurs avantages : la sauvegarde et le maintien de la biodiversité, ces troupeaux rustiques sont capables de brouter des plantes qui ne seraient pas appétentes pour des races sélectionnées, la mise en valeur du patrimoine local, leur relative indépendance par rapport aux hommes (par leur plus forte résistance, moins de suivi nécessaire que les races sélectionnées).

Sur le département, des races rustiques sont présentes : la brebis solognote, le cheval Percheron, le dindon noir de Sologne et la poule de Contres. Seule la Solognote, qualifiée de « tondeuse écologique »[18], est à même de traiter ces espaces. Elle a de plus la particularité de relativement bien valoriser les zones humides. Les effectifs ovins solognots sont actuellement très bas : environ 3000 têtes. Elle fait l'objet d'un plan de sauvegarde pour gérer sa population.

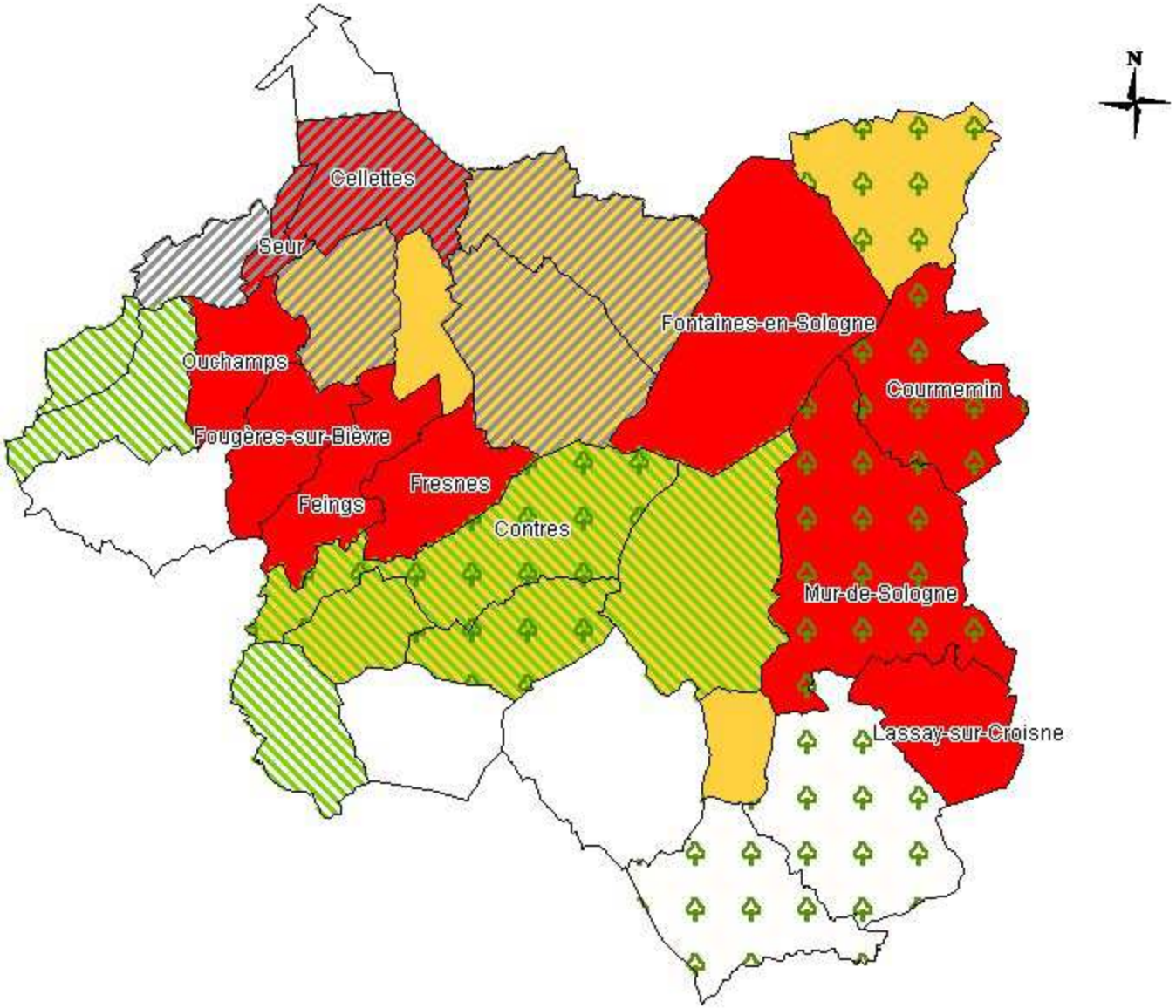
**L'utilisation de ces moutons solognots dans l'entretien d'un certain nombre de terres en friches serait une action profitable à tous :** aux collectivités qui souhaitent entretenir leur paysage, et aux animaux pour leur sauvegarde. Cette mesure peut concerner toutes les communes touchées par une déprise agricole avancée et un emboisement important, notamment les communes de Courmemin, Mur-de-Sologne, Lassay-sur-Croisne et Bauzy.

18 LPO, qualification dans le cadre de programmes d'entretien de landes à bruyères

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Carte synthèse de la déprise agricole*




- Déprise agricole avancée
- Déprise agricole moins avancée
- Enfrichement et boisement importants
- AOC Touraine en difficulté
- AOC Cheverny en lutte avec l'urbanisation


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 01/06/08
Source SACAT CT
Echelle 1:220 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_viti_synthèse_déprise.WOR

| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole<br>(Cartes p.46 et p.48) | - Une exploitation agricole sur 5 a disparu en 6 ans en Sologne viticole<br>- Communes fortement touchées par une déprise avancée (perte d'exploitations importante, age avancé des exploitants et perte de SAU)<br>(*Centre et Est de la Sologne viticole*)<br>- Communes en déprise moins avancée (*Gy-en-Sologne, Contres, Couddes*)<br>- Communes touchées à la fois par la déprise agricole et par l'urbanisation (*Saint-Gervais-la-Forêt, Seur, Les Montils*) | - Enrayer le phénomène de déprise agricole pour les communes où la déprise est moins avancée<br><br>- Protéger les agriculteurs en place, et leur garantir des ressources foncières<br><br>- Anticiper les conséquences de cette déprise agricole sur l'évolution future de ces communes en assurant la reconversion de ces espaces | - **Mettre en place un PAEN** (Cf fiche Action à la fin de ce tome) en lien avec un projet de redynamisation des exploitations<br>(S*eur, Les Montils, Cellettes, Saint-Gervais-la-Forêt ...*)<br><br>- **Mettre en place une politique communale active par l'achat des terres partant en friches et la mise en fermage de celles-ci** |
| Identification des zones viticoles se dirigeant vers une déprise agricole<br>(Carte p.52) | - 260 ha de vignes perdus en 8 ans (12% de la surface)<br>- Accélération du phénomène depuis 2004/2005<br>- Communes en déprise viticole avancée (*Soings-en-Sologne, Sassay, Chémery*) | - Limiter la déprise viticole<br><br>- Redynamiser la filière viticole locale<br><br>- Lutter contre la dégradation du cadre de vie (fermeture du paysage, perte des éléments paysagers témoins de l'usage agricole) et de l'identité communale | - **Développer une structure de vente directe et de promotion des vins locaux** à l'échelle intercommunale<br><br>- Lancer des politiques actives de maintien de l'identité paysagère : **réalisation d'un plan de Paysage intercommunal** sur les C*ommunautés de Commune de Cher Sologne et du Controis* |
| Dynamique forestière<br>(Carte p.54) | - Enfrichement important à l'Est de la Sologne viticole dans le prolongement du phénomène solognot (*Courmemin, Bauzy, Fontaines-en-Sologne, Mur-de-Sologne*)<br>- Enfrichement relativement important à l'Ouest (*Contres, Sassay*) | - Lutter contre la dégradation du cadre de vie (fermeture du paysage, perte des éléments paysagers témoins de l'usage agricole) et de l'identité communale<br><br>- Lutter contre le phénomène de transfert des terres agricoles vers les friches ou les boisements | - Lancer des politiques actives de maintien de l'identité paysagère : **réalisation d'un plan de Paysage intercommunal** sur les C*ommunautés de Commune de Cher Sologne et du pays de Chambord (*Cf Fiche action disponible à la fin de ce tome) |

| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Pression sur le foncier agricole (Carte p.60) | - 18 communes avec une part d'achat des non agriculteurs dans le foncier agricole supérieure à 40 %<br>- Communes risquant de subir le même processus : (*Cheverny, Feings*)<br>- Concurrence de la chasse-loisir et de l'artificialisation sur les terres agricoles | - Préserver les terres agricoles<br>- Limiter la part des achats de non agriculteurs dans le marché agricole | - **Afficher une volonté communale de maintien de l'activité agricole**<br>**- Sensibiliser les propriétaires fonciers**<br>**- Utiliser le droit de préemption rural via la SAFER pour protéger les terres agricoles et les mettre en fermage**<br>(*Communes de Feings et Gy-en-Sologne*) |
| Valoriser les terres abandonnées | -Enfrichement de parcelles dans les communes touchées par la déprise agricole | - Lutter contre l'enfrichement<br>- Remettre en culture les friches<br>- Entretenir ces terres abandonnées en prévenant la fermeture du paysage<br>- Mettre en valeur le patrimoine local | - **Initier une collaboration Communautés de Communes – SAFER** pour la remise en culture de ces friches (*Communautés de communes : Cher Sologne, Pays de Chambord*)<br>**- Inscrire des communes à des réseaux d'échanges d'expériences** dans la lutte contre la déprise agricole : *(Communes de Feings, Fresnes, Ouchamps)*<br>**- Établir des contrats de gestion avec les propriétaires fonciers pour l'entretien de leur parcelles avec des moutons solognots** *(Communes de Bauzy, Courmemin, Mur-de-Sologne, Lassay-sur-Croisne)* |

# *VERS DES MODES DE PRODUCTION DURABLES*

## *Actions volontaires pour l'environnement*

Les actions agricoles volontaires pour l'environnement regroupent les exploitations biologiques, et celles sous contrat (Contrats Territoriaux d'Exploitation : CTE, Contrat d'Agriculture Durable : CAD, Mesures agri-environnementales : MAE). Ces exploitations ne représentent pas une part importante des exploitations du territoire, mais leur nombre est en constante évolution.

Les exploitations contractualisées signent des contrats avec l'État où elles acceptent de prendre en compte l'environnement, en contrepartie d' une aide financière. Ces contrats ont une durée de 5 ans obligatoires. Ils ne peuvent pas être rompus et sont de plusieurs types.

Entre 1999 et 2004, il y a eu 5 campagnes de CTE. Le CTE a été remplacé en 2005 par le CAD, qui n'a pas été un succès. En effet, ce contrat qui était censé être plus tourné vers l'environnement, accordait des aides aux agriculteurs qui voulaient prendre en compte l'environnement dans leur activité mais également des aides pour le développement des exploitations agricoles (agrandissement de bâtiments, etc...). Les mesures pour l'environnement ont alors été négligées par les agriculteurs au profit des mesures de développement. Ce contrat n'a duré que 2 ans entre 2005 et 2006.

Les MAE ont récemment remplacé les CAD et CTE et s'avèrent davantage tournées vers l'environnement. Ces contrats seront renouvelés sur 5 campagnes entre 2007 et 2013 et sont composés de 6 programmes différents sur lesquels les agriculteurs peuvent s'engager :

- Prime Herbagère Agro-Environnementale pour les prairies
- Surface Fourragère Économe en Intrants pour les prairies
- Protection des races menacées
- Protection des ressources végétales
- Amélioration du potentiel pollinisateur pour les apiculteurs
- Conversion à l'Agriculture Biologique
- Allongement des rotations des cultures

L'agriculture biologique est un système de production spécifique excluant l'utilisation d'engrais et de pesticides de synthèse, il constitue en ce sens une action volontaire pour l'environnement. Cette pratique agricole peut être considérée comme une des approches de l'agriculture durable, la différence étant que l'épithète « biologique » implique une certification attribuée correspondant à des normes légales, le label « AB ».

AGRICULTURE BIOLOGIQUE

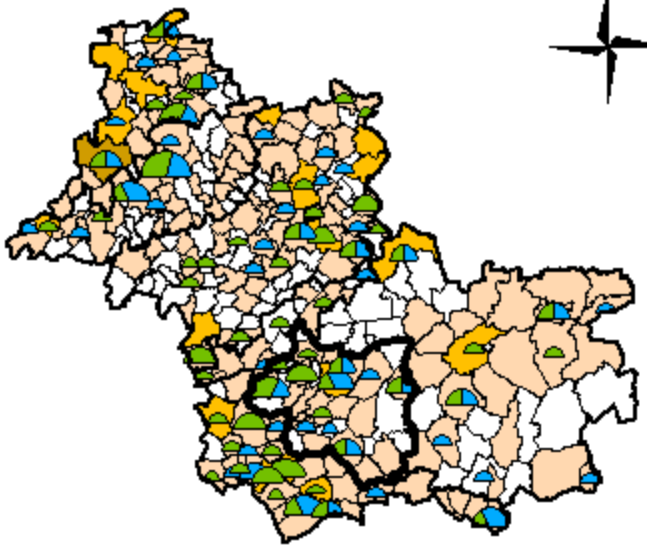
*Logo Européen de l'Agriculture Biologique*

***« L'agriculture biologique est un mode de production qui a pour objectif de se rapprocher au maximum des conditions naturelles de vie des animaux et des plantes. »***[19]

19 Fédération Nationale d'Agriculture Biologique (site internet)

Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

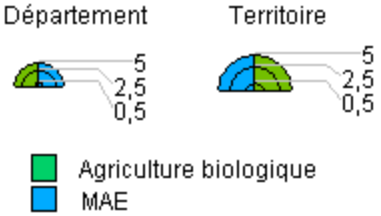
# Sologne viticole



**Nombre d'exploitations contractualisées en CTE et en CAD**

- 10
- 5 à 9
- 1 à 4
- Aucune exploitation

**Nombre d'exploitations en Agriculture Biologique et contractualisées en MAE**

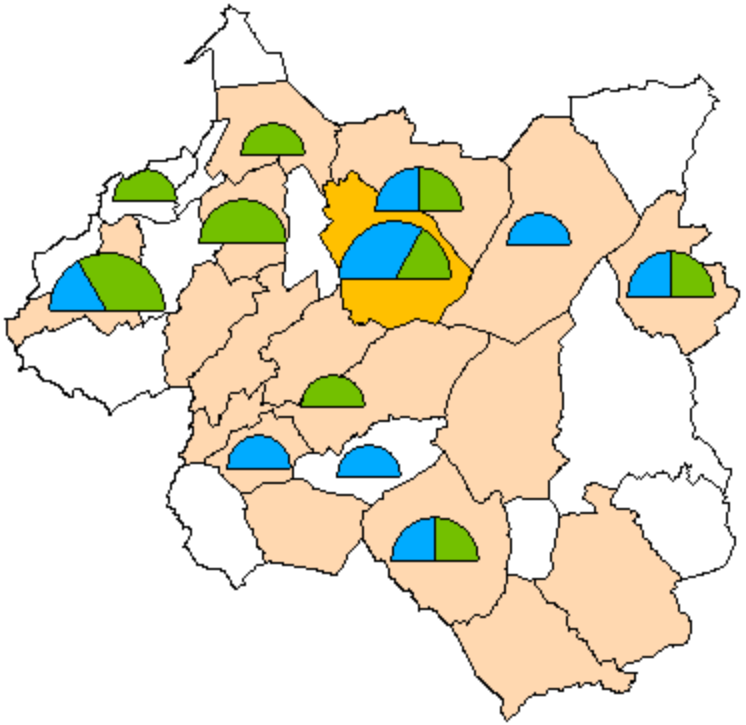



**Projet d'Agriculture Durable:** 1 seul à Lamotte-Beuvron

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source DDEA SEA-PAC
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : CTE_CAD_MAE_bio_Sologne_viticole.WOR

## *Les actions agricoles volontaires pour l'environnement*

Contrat Territorial d'Exploitation (CTE) , Contrat d'Agriculture Durable (CAD), Mesure Agri-Environnementale (MAE), Agriculture Biologique, Projet d'Agriculture Durable (PAD)



Une commune ressort sur le territoire : Cheverny. 40% des exploitations y ont passé un contrat (CTE ou CAD), 2 exploitations incluent des MAE dans leurs pratiques agricoles. Enfin, une exploitation biologique est installée sur la commune. Cheverny a donc sur son sol des exploitants volontaires.

D'autres communes connaissent également une situation avantageuse en terme d'actions agricoles volontaires pour l'environnement. Monthou-sur-Bièvre, Chitenay ou encore Cour-Cheverny en font partie. Ces communes possèdent des exploitations biologiques et des exploitations sous contrat (CTE,CAD et MAE) (45% des exploitations sont sous contrat à Monthou-sur-Bièvre, 20% à Cour-Cheverny).

13 communes ne possèdent aucune action agricole volontaire pour l'environnement sur leur territoire. Celles-ci sont réparties dans toute la Sologne viticole (Bauzy, Rougeou, Choussy, Sambin, ...).

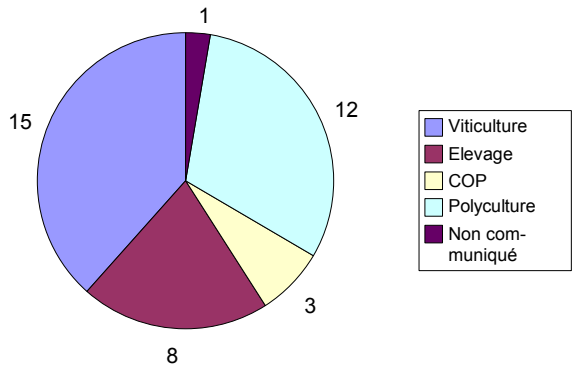



*Figure 14: CTE et CAD par pratiques agricoles - Source : PAC 2007*

Les exploitations contractualisées (CTE,CAD) concernent avant tout la viticulture, la polyculture et l'élevage sur le territoire. Cela coïncide avec les OTEX (orientations technico-économiques des exploitations) dominantes de Sologne viticole. 24 communes sur 30 pratiquent majoritairement de la polyculture élevage ou de la viticulture[20].

La mise en place d'une agriculture soutenable sur le territoire, et plus encore sur le département apparaît être une nécessité dans les 20 ans à venir.

Les principes de cette agriculture soutenable sont basés sur la reconnaissance du fait que les ressources naturelles ne sont pas infinies et qu'elles doivent être utilisées de façon judicieuse pour garantir durablement la rentabilité économique, le bien-être social, et le respect de l'équilibre écologique.

*Il devient évident qu'il ne sert à rien d'opposer l'agriculture « intensive » ou « productive » au respect de l'environnement : c'est bien d'une agriculture « éco-intensive » dont nous avons besoin. Nous devrions dire d'agricultures « éco-intensives » préservant les « oasis » existants et permettant d'en générer là où les hommes en ont absolument besoin. Ces « oasis » devront être soigneusement préservés pour rendre la vie locale satisfaisante.*[21]

Dans son rapport, Mr EMORINE explique ainsi qu'une nouvelle agriculture éco-intensive est à inventer. Cette évolution passera donc par une meilleure prise en compte des problématiques environnementales dans l'agriculture intensive, particulièrement présente sur le département.

20 Source : Recensement Général Agricole 2000

21 Sénat, Rapport d'information n° 200 de Mr Jean-Paul EMORINE, 31 Janvier 2007, commission des affaires économiques, groupe de travail sur l'avenir de la filière agricole à l'horizon 2050

**La contractualisation de MAE**, bien que le ratio argent gagné/impact réel sur les ressources naturelles soit largement positif, est une mesure positive en faveur de l'environnement, qui doit être développé dans la mesure des enveloppes budgétaires. Les MAE sont la 3ème génération des contrats d'agriculture (après les CTE puis les CAD)

**L'agriculture biologique**, plébiscitée par le FAO[22], semble être la plus pertinente pour figurer dans le schéma d'une « éco-intensivité » à l'horizon 2050. Le FAO estime ainsi que l'agriculture biologique peut nourrir et protéger la planète[23], mais que cela dépend pour une grande partie d'une véritable volonté politique. **Les communes doivent donc favoriser l'implantation ou la conversion en exploitation biologique.**

22 FAO : Food and Agricultural Organisation, ONU
23 Conférence internationale sur l'agriculture biologique et la sécurité alimentaire, Rome, 3 - 5 mai 2007

## *Favoriser l'agriculture biologique*

Le projet de loi sur le Grenelle de l'environnement a donné comme objectif d'atteindre **6 % de SAU en agriculture biologique en 2013** et **20 % en 2020**.

Un bon moyen de conjuguer développement de l'agriculture biologique et protection de la qualité des eaux potables est de développer l'agriculture biologique sur les Périmètres de Protection Rapprochée (PPR) des captage d'alimentation en eaux potables (AEP). L'établissement de périmètres de protection des points d'eau captés est une obligation législative et réglementaire (article L1321-2 du Code de la Santé publique)

. Deux périmètres de protection sont systématiquement délimités au vu des préconisations d'un hydrogéologue agréé :

- un périmètre de protection immédiat, de quelques ares autour du captage, obligatoirement acquis et clôturé par la collectivité
- un périmètre de protection rapproché, de quelques hectares, où certaines activités sont interdites ou règlementées (dépôts, constructions, épandage, fumure…).

Ces captages qui permettent à la population de consommer de l'eau potable, prélèvent l'eau dans les nappes souterraines. Cependant, ces nappes souterraines sont sensibles et peuvent être facilement polluées. L'idéal est de boiser les terrains proches des captages AEP pour créer un filtre naturel épurateur des eaux. **L'agriculture biologique, ayant pour objectif de maîtriser les rejets polluants semble être un bon compromis pour préserver une eau potable de bonne qualité et remplir les objectifs du Grenelle de l'environnement.**

En 2006, le département comptait 11 000 ha de terres en agriculture biologique, soit 3,8 % de la SAU totale. Actuellement, le cumul de surface des PPR arrêtés de l'ensemble des captages AEP du département est estimé à 7345 ha. Sans considérer la possibilité que certaines exploitations en agriculture biologique peuvent déjà se situer sur des PPR de captages, que certaines surfaces des PPR peuvent être boisées ou urbanisées, la surface disponible pour l'agriculture biologique, représenterait 6,3 % de la SAU totale.

De plus, 84 périmètres de captages sont en cours d'arrêtés en Loir-et-Cher. Sur le département, un PPR occupe en moyenne une superficie de 54 ha. Ainsi, 4536 ha, soit 1,6 % de la SAU totale seraient disponibles prochainement pour l'agriculture biologique, portant le total de l'agriculture biologique à **7,9%**.

**Le potentiel en surface pour l'agriculture biologique semble donc suffisant sur le département pour atteindre les 6 % de SAU en 2013.**

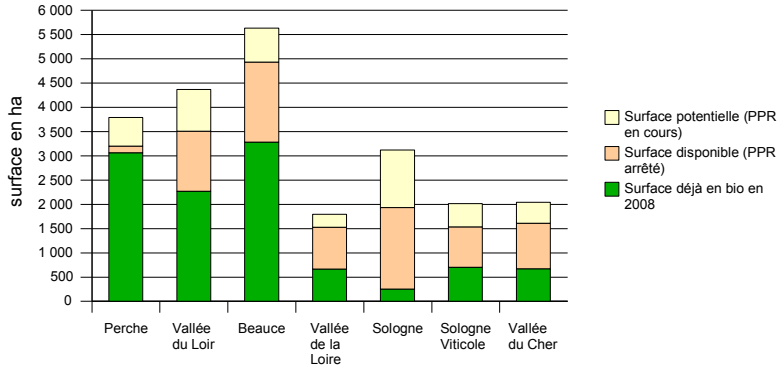



*Figure 15: Potentiel en surface pour l'agriculture biologique*
*Source : DDASS, Déclaration JA 2006*

Les territoires ne possèdent pas tous le même nombre de captages AEP. Les PPR arrêtés de Sologne viticole occupent une superficie de quasiment 830 ha. En rajoutant les 9 captages en cours d'arrêtés, on obtient 1310 ha de terres potentielles pour l'agriculture biologique.

En 2006, la Sologne viticole avait 700 ha d'agriculture biologique sur son territoire ce qui porte le total de terres potentiellement en agriculture biologique à 2610 ha. Ce potentiel est moitié moins important que la Beauce ou la vallée du Loir. Les exploitations en agriculture biologique sont répartis dans tous les types de cultures, et enregistrent une légère diminution entre 2004 et 2007. **Les agriculteurs de ce territoire sont donc assez volontaires et les 6 % d'agriculture biologique en 2013 peuvent donc être atteints.**

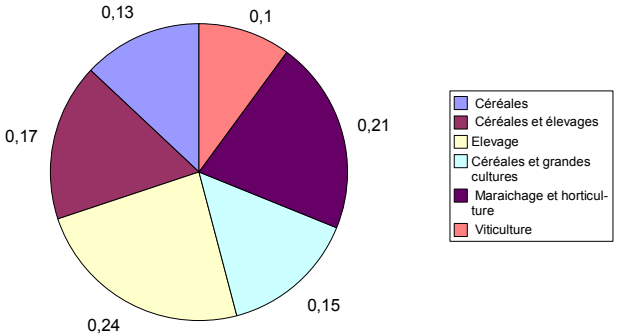



*Figure 16: Répartition des cultures en agriculture biologique en 2006*
*Source : Déclaration Jeunes Agriculteurs 2006*

Pour autant, le FAO pense que l'incitation à l'implantation ou à la conversion en exploitation biologique doit émaner d'une volonté politique communale.

Cette volonté communale a été prise dès 1991, en Allemagne, par la ville de Munich qui a aidé financièrement les exploitants souhaitant se convertir à l'agriculture biologique.[24] Il est possible d'imaginer le même type d'aide, qui s'ajouteraient aux aides de l'État pour la Conversion à l'Agriculture Biologique (MAE), financées par les communes ou les intercommunalités, pour les agriculteurs souhaitant prendre en compte l'environnement, protéger les nappes d'eaux souterraines et préserver la qualité des eaux de consommation.

Les conclusions du Grenelle de l'environnement veulent également atteindre 20 % de produits biologiques servis dans les cantines scolaires. Les communes peuvent donc mettre en place cette mesure dans leur cantine **en passant des contrats avec des agriculteurs locaux**.

Les communes peuvent également **informer leur population sur les avantages de l'agriculture biologique** et donc les encourager à consommer des produits locaux et/ou issus de l'agriculture biologique. Elles peuvent aussi s'engager à **mettre à la disposition des habitants des jardins collectifs qui seront cultivés selon les principes de l'agriculture biologique**.

24 Site Internet Solagro, association pour l'initiative en vers l'énergie, l'environnement et l'agriculture

Toutes ces actions volontaires[25] des communes, tirées de la **Campagne citoyenne pour un développement durable et équitable au niveau communal (Belgique)**, pourraient favoriser l'implantation ou la conversion d'exploitation agricole en agriculture biologique.

Un **réseau européen des villes et communes pour l'agriculture biologique** existe également. Ce réseau, originaire d'Italie, réunit les communes européennes *« ayant en commun le souhait de mieux intégrer et de faire la promotion d'une alimentation biologique et de terroir. »* Ce réseau est géré par l'association Città del bio et il permet aux différentes communes de partager leurs expériences respectives pour améliorer et élargir leurs actions.

Actuellement, aucune commune française ne fait partie de ce réseau, mais il serait sûrement très profitable aux communes souhaitant favoriser l'agriculture biologique de rejoindre ce réseau afin de profiter des expériences des autres pays européens plus avancées que la France en matière d'agriculture biologique.

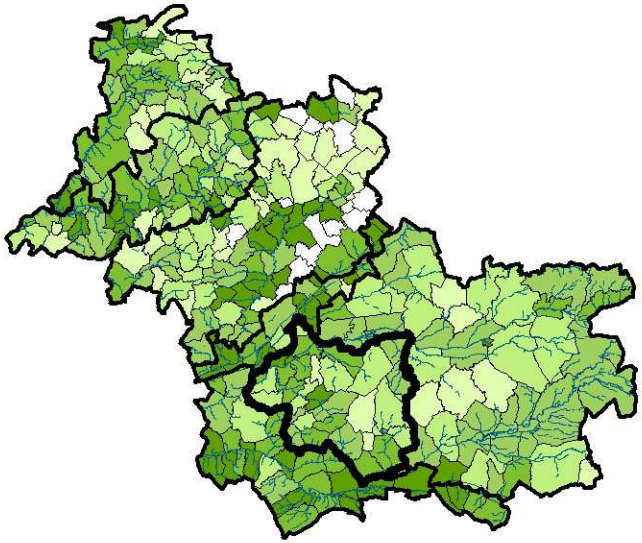
25 Cahier 2 - Choisir une consommation bio ou écologique tirées de la Campagne citoyenne pour un développement durable et équitable au niveau communal (Belgique)

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

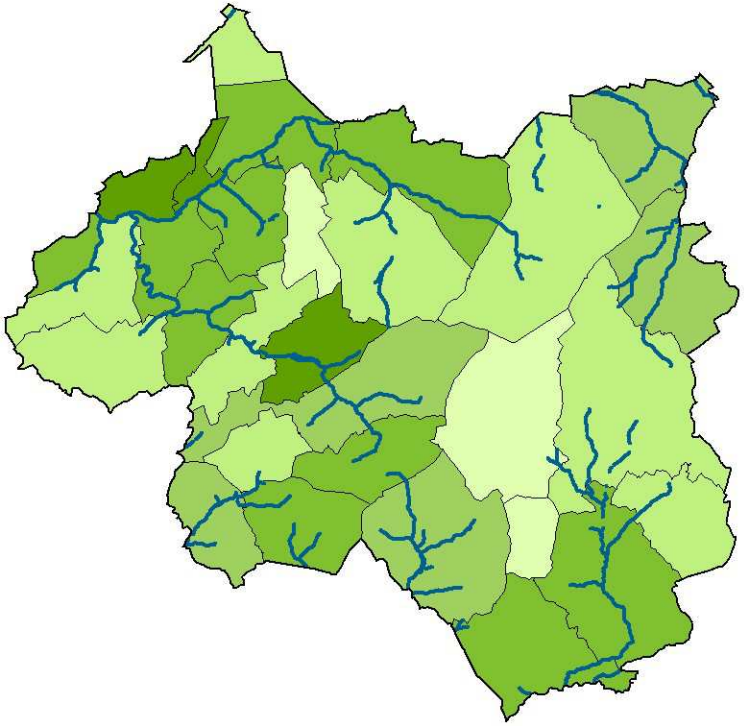
# Sologne viticole

## *Les actions agricoles volontaires pour l'environnement*

Mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau



N



**Pourcentage de bandes enherbées**

*(km de bandes enherbées/km de ruisseau)*

- 83 à 100%
- 60 à 82%
- 40 à 59%
- 15 à 39%
- 0 à 14%
- Pas de ruisseau sur la commune

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source SACAT CT, Police de l'Eau, PAC 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_viticole_Bandes_enherbées_2006.WOR

## *Des exemples de pratiques agricoles prometteuses*

Avec l'émergence de politiques incitatives, les trois prochaines décennies devraient voir l'expansion de l'utilisation de méthodes agricoles qui réduisent les dommages causés à l'environnement tout en maintenant, voire en augmentant, la production. Dans certains cas, ces méthodes vont également permettre de réduire les coûts de production.

### *Les bandes enherbées le long des cours d'eau*

Les bandes enherbées constituent des filtres biologiques qui récupèrent les particules en suspension dans les eaux de ruissellement, favorisant leur infiltration et leur épuration tout en limitant l'érosion. Pourtant même si des résultats probants ont été obtenus sur les teneurs en produits phytosanitaires, nitrates et phosphates, leur installation est loin d'être généralisée.

Outre l'efficacité des dispositifs enherbés contre la pollution des eaux de surface par les apports diffus, les bandes enherbées contribuent au développement de la flore et de la faune sauvage.

Depuis 2004, l'implantation de surfaces enherbées le long des cours d'eau est devenue obligatoire, pour une superficie équivalant à 3 % des cultures de COP.

La profession agricole s'engage depuis plusieurs années sur la réduction des risques de pollution de l'eau en privilégiant les bonnes pratiques, notamment au travers de l'agriculture raisonnée. La mise en place de bandes enherbées fait partie de l'ensemble des actions préconisées. L'implantation de bandes enherbés fait l'objet de mesures financières incitatives :

Grâce aux MAE (Mesures Agro-Environnementales), l'agriculteur a la possibilité d'implanter une bande enherbée de 5 m de large minimum. Selon les interprétations départementales des réglementations, ce ne sont pas toujours les 5m qui sont rémunérés. Par exemple, la réglementation en zone vulnérable en Loir-et-Cher impose 4 m (pour les territoires de la Beauce et de la Vallée de la Loire). Seul 1m sera rémunéré sur les 5 m de bande enherbée mise en place[26].

Une bande enherbée de 10m en bordure de cours d'eau est actuellement la seule mesure qui permet de recevoir la prime jachère de la PAC. Si celle-ci est de plus inscrite dans le cadre d'une MAE, elle bénéficie d'une incitation financière en plus de la prime PAC.

C'est à partir de ces aides PAC[27] qu'il a été possible de localiser les bandes enherbées le long des ruisseaux sur le département. Seuls les ruisseaux et rivières bénéficiant de bandes enherbées sont représentés.

Ainsi, il est aisé de voir l'implication des agriculteurs dans la réalisation de bandes enherbées : la commune de Les Montils par exemple, voit ses 3,5 kms de ruisseaux entièrement bordés de bandes enherbées. Fresnes (84%) et Fougères-sur-Bièvre (79%) sont également exemplaires. Les communes situées le long du Beuvron (Valaire, Les Montils, Seur, Cellettes) ont toutes environ les 3/4 de leur ruisseaux possédant des bandes enherbées.

26 Arrêté n° 04-0202, 22 janvier 2004
27 PAC 2006

La moyenne départementale étant de 50% de ruisseaux bordés de bandes enherbées, seules 8 communes sont au dessus de cette moyenne en Sologne. Parmi celles-ci, **Cormeray et Rougeou** se distinguent particulièrement, en ne possédant **aucune bande enherbée sur le territoire communal**. **Soings-en-Sologne n'en possède qu'une très faible proportion** (8% de ses cours d'eau bordés par des bandes enherbées).

L'implantation de bandes enherbées se conçoit dans le cadre d'une réflexion sur l'ensemble des bassins versants (celui du Beuvron, de la Sauldre et du Cher) et se fait par l'intermédiaire de mesures territoriales telles que:

- les opérations de remembrement, dont l'assiette foncière se voit mobilisée par la SAFER, peuvent jouer un rôle dans l'optimisation des surfaces à enherber.
- les DUP (Déclaration d'Utilité Publique), attachées aux périmètres de protection de captages, font état d'obligation d'implantation de bandes enherbées dans certains cas.
- dans les zones vulnérables de certains départements, la Directive Nitrates impose l'implantation de bandes enherbées.
- L'élaboration des S.A.G.E. à laquelle sont associées les Chambres d'agriculture et les agences de l'eau peut aboutir à des préconisations d'implantation de bandes enherbées.

De multiples mesures existent donc dans le but d'inciter les exploitants agricoles à implanter de façon volontaire des dispositifs enherbés. Mais la complexité du cadre réglementaire fait qu'ils émettent aujourd'hui deux souhaits pour l'avenir:

- la mise en place d'une rémunération pour les bandes enherbées dont la largeur est comprise entre 5 et 10m,
- l'accompagnement financier sur toutes les surfaces y compris celles imposées par la réglementation.

**Cette implantation de bandes enherbées qui a montré son efficacité dans la réduction des pollutions diffuses, et de la préservation de la biodiversité se doit d'être encouragée sur le territoire**. Même si la Sologne viticole est bien pourvue, **il n'en reste pas moins quelques efforts à faire, particulièrement sur les communes de Cormeray, Rougeou ou encore Soings-en-Sologne**.

### *Les cultures sans labours*

L'impact négatif que le travail du sol peut avoir sur les processus biologiques de ce dernier, et par conséquent sur la productivité, est de plus en plus reconnu. C'est ainsi que l'agriculture sans labour (ASL) a été développée. Cette forme d'agriculture peut maintenir et améliorer les rendements des cultures en assurant une plus grande tolérance de la sécheresse et autres contraintes[28].

Tout comme l'agriculture biologique, l'agriculture sans labour respecte la biodiversité et permet d'économiser les ressources. Cependant, à la différence de l'agriculture biologique, elle peut être associée à des intrants synthétiques et à des cultures génétiquement modifiées. Elle comporte trois éléments principaux :

- Perturbation minime du sol. Le sol n'est pas travaillé et les cultures sont plantées directement à travers la couverture du sol. Non seulement la perte de substances nutritives dans l'atmosphère s'en trouve réduite, mais ceci entretient la structure et l'écologie du sol.
- Maintien d'une couverture permanente de plantes vivantes ou mortes. Ceci protège le sol contre l'érosion et le compactage par la pluie, et entrave la pousse des mauvaises herbes.
- Rotation des cultures. Différentes cultures sont plantées sur plusieurs saisons de manière à éviter le développement des ravageurs et des maladies et à optimiser l'utilisation des éléments fertilisants.

L'agriculture sans labour peut augmenter les rendements de 20 à 50%. Les rendements varient moins d'une année à l'autre, et les coûts de main d'oeuvre et de carburant sont moindres. Une fois qu'elle a été démontrée à des exploitants dans un endroit donné, l'ASL tend à se répandre spontanément sur une plus grande superficie. Les principaux obstacles à son expansion sont la complexité de gestion de la rotation des cultures, les coûts de la transition vers de nouvelles pratiques et, dans une certaine mesure, le conservatisme des services de vulgarisation agricole.

Il est possible que des stages de recyclage, parfois associés à des incitations financières accrues, soient nécessaires pour accélérer l'adoption de ce mode d'agriculture.

28 FAO

### *Les couvertures en hiver*

Le rôle du couvert végétal en inter-culture va bien au delà du simple piégeage des nitrates : restructuration du sol, limitation des risques de lessivage, effet anti-érosif, régénération de la vie dans le sol...

L'apport de débris végétaux des couverts en inter-culture vient compléter ceux des cultures en rotation pour améliorer la situation organique du sol. L'implantation d'une culture « piège à nitrates » maintient l'azote dans l'horizon superficiel, plutôt que de le laisser migrer vers les horizons profonds et le restitue ainsi facilement au printemps et en été sur la culture suivante, au moment où la culture en a le plus besoin pour son développement foliaire[29]. Les systèmes racinaires des plantes structurent donc les sols et prévient contre les lessivages.

Le recours à des **mélanges végétaux** dans les couvertures en inter-culture s'avère aussi pertinent. Il est notamment important de couvrir rapidement le sol et de produire une quantité importante de biomasse en jouant sur la complémentarité des ports végétatifs des différentes espèces. C'est vrai tant au niveau des parties aériennes qu'au niveau racinaire. Avec plusieurs espèces, les différents niveaux du sol sont explorés.

Pour éviter les inconvénients du broyage ou d'une intervention chimique pour stopper la végétation fin automne, les plantes gélives seront préférées en inter-culture.

Le quatrième programme de la directive Nitrates pourrait déboucher sur un renforcement des obligations de couverture hivernale en zones vulnérables (des arrêtés préfectoraux devrait être définis fin 2008, et appliqués à partir de mi-2009) .

| Variété | Caractéristiques de la plante | Intérêt en interculture |
|---|---|---|
| Pois | | piège les nitrates |
| Phacélie et Nyger | système racinaire important | structure le sol, réduit les risques d'érosion |
| Avoine | masse végétale importante | |
| Moutarde | système racinaire important, se détruit facilement à la fin du couvert | protège la structure du sol, à éviter avant le maïs |
| Navette | système racinaire important | utilisable avant le maïs |
| Radis | | effet structurant en profondeur, à mettre avant betterave par exemple |
| Graminée | système racinaire développé | tendance à émietter le sol, à planter avant pomme de terre ou avant épandage de fumier |
| Légumineuse (trèfle) | capte l'azote de l'air mais la restitue à la culture en place mai-juin sans perte dans l'environnement | économie du 3e apport d'engrais azoté sur céréale |

29 *Réussir céréales grandes cultures,* n°214, Mai 2008

## *Valorisation de l'agriculture de qualité*

### *L'agriculture labellisée*

L'**Appellation d'Origine Contrôlée (AOC)** est le label français qui concerne les produits alimentaires de qualité. Il est reconnu depuis 1905 en France, depuis 1958 sur le plan international et depuis 1990 sous le terme d'Appellation d'Origine Protégée (AOP) en Europe.

« L'AOC, c*'est la dénomination d'un pays, d'une région ou d'une localité servant à désigner un produit qui en est originaire et dont la qualité ou les caractères sont dus au milieu géographique, comprenant des facteurs naturels et des facteurs humains. »*[30]

Les AOC sont, de plus, soumis à des cahiers des charges stricts validés par l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO). Cet organisme s'occupe également des contrôles fréquents des exploitations agricoles reconnues en AOC.

Quatre AOC sont présentes en Sologne viticole :

-3 AOC viticoles : AOC Touraine AOC Cheverny et AOC Cours-Cheverny

-1 AOC fromages de chèvres : AOC Selles-sur-Cher

Ces exploitations viticoles labellisées ont toutes diminué, suivant en cela la courbe générale du nombre total d'exploitations du département. Cependant, les situations sont différentes entre les AOC :

30 Guide du demandeur d'une appellation d'origine (a.o.c. / a.o.p.), Version n°4 du 10/12/2007, INAO, 44p

- AOC Touraine :

| TOURAINE | 1990 | 2000 | 2007 |
|---|---|---|---|
| SUPERFICIE (ha) | 5 368 | 5 481 | 4 299 |
| VOLUME ($m^3$) | 372 720 | 343 812 | 233 304 |
| Nombre Exploitations | 702 | 450 | 495 |

*Figure 17: Évolution de la production viticole en AOC Touraine - Source : INAO*

La superficie de production reste stable entre 1990 et 2000, avant de chuter depuis 2000. La production en volume diminue constamment ces 20 dernières années. Cette évolution confirme la crise viticole qui touche l'AOC Touraine depuis 2005 et le fort taux d'arrachage de vigne qui s'est déroulé en vallée du Cher. Le nombre d'exploitations a également fortement diminué, mais connait un redressement depuis 2000.

- AOC Cheverny :

| CHEVERNY | 1990 | 2000 | 2007 |
|---|---|---|---|
| SUPERFICIE | 337 | 445 | 536 |
| VOLUME | 21 589 | 22 368 | 20 071 |
| Nombre Exploitations | 123 | 59 | 58 |

*Figure 18: Évolution de la production viticole en AOC Cheverny - Source : INAO*

Sur l'AOC Cheverny, la superficie a augmenté entre 1999 et 2007, alors que le nombre d'exploitations a diminué de moitié. La crise qui a touché l'AOC Touraine semble donc ne pas concerner l'AOC Cheverny. Cette appellation se porte donc bien, notamment grâce à sa faible superficie, son nom et le développement important de la vente directe.

- AOC Cour-Cheverny :

| COUR CHEVERNY | 1990 | 2000 | 2007 |
|---|---|---|---|
| SUPERFICIE | | 49 | 54 |
| VOLUME | | 2 322 | 1 961 |
| Nombre Exploitations | | 31 | 29 |

*Figure 19: Évolution de la production viticole en AOC Cour-Cheverny - Source : INAO*

Cette toute petite appellation se maintient depuis sa création en 1997, et doit son « succès » à la vente directe, et à une faible production.

**Les exploitations labellisées connaissent donc des sorts divers : leur nombre diminue globalement, mais elles semblent être moins affectées que les exploitations non labellisées, surtout depuis 2000.**

### *Préconisations sur les circuits courts et ventes directes*

Pour se développer et ne pas subir la concurrence des pays étrangers exportateurs de légumes ou de vins moins chers, les agriculteurs du Loir-et-Cher doivent se diversifier. La vente à la ferme, les gîtes et chambres d'hôte ou encore les fermes pédagogiques sont des outils intéressants pour les agriculteurs. **Le travail en circuit-court** avec des petits commerçants (épicerie, boucherie, etc...), des grossistes, voire des supermarché **peut également être une solution**.

Ces techniques de diversification ont l'avantage, pour les agriculteurs, de s'ouvrir sur l'extérieur, d'aller à la rencontre des consommateurs, et de faire découvrir leur métier tout en valorisant leurs productions. D'un point de vue écologique, ces méthodes représentent certainement l'avenir de la profession agricole. La flambée des cours des énergies fossiles va avoir des impacts sur les filières de transport. Les mécanismes de marché vont être amenés à évoluer, et la provenance des produits de consommation vont par conséquent être amenés à changer eux aussi. La mise en place de circuits courts peut permettre de lutter contre l'évolution des prix, et de **pérenniser une activité agricole sur le secteur**.

La filière maraichère traverse actuellement une période morose en Sologne viticole, mais la production légumière peut par exemple trouver un débouché local conséquent (à proximité du bassin parisien, et des agglomérations ligériennes). La filière viticole (notamment les AOC Cheverny et Cours-Cheverny) s'est déjà lancée dans de la vente directe, et devrait poursuivre dans ce sens.

La recherche d'un développement durable passe également par la mise en place de filière courte, afin de réaliser un développement local qui tienne compte de l'environnement (réduction des distances producteur-consommateur), du social (pérennisation d'emplois) et économique (maintien d'une filière agricole).

**Deux associations sont à conseiller pour les agriculteurs souhaitant diversifier leur activité** : « *Bienvenue à la ferme* » et « *Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne* » (AMAP).

« *Bienvenue à la ferme* » est une association créée en 1988 par l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture de France. Elle a pour but de développer l'agritourisme (ferme auberge, gîte, chambre d'hôtes, vente directe, ferme pédagogique, chasse à la ferme, etc...), tout en conseillant les agriculteurs sur cette pratique. En Loir-et-Cher, 48 fermes adhèrent à cette association, dont 9 en Sologne viticole.

« Les *Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne* sont des partenariats de proximité entre un groupe de consommateurs et une ferme, se développant à partir de la vente directe par souscription des produits de cette dernière. »[31]

Les AMAP offre aux consommateurs une alimentation saine et de saison tout en garantissant un revenu à l'agriculteur. **Une AMAP est présente en Loir-et-Cher, et concerne tout particulièrement la Sologne viticole**. L'AMAP Echo'Terre est installée à Seur et associe 4 fermes situées à Chitenay, Cheverny, Monthou-sur-Bièvre et Vallières-les-Grandes. **Une sensibilisation de la population pourrait permettre de développer ces associations**. La Région Centre souhaite également, dans le cadre des contrats de Pays, encourager la vente directe et la vente sur les marchés[32]. **Le Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais pourrait donc inclure dans son contrat de Pays, un objectif de développement de cette filière.**

31 Site Internet AMAP

32 Région Centre, juin 2006, *Stratégie de développement de l'agriculture et de la forêt en Région Centre*

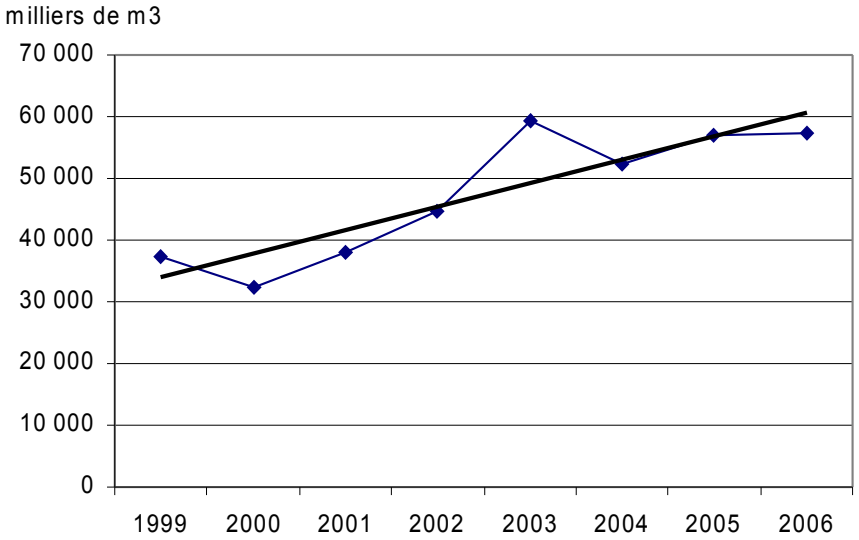



*Figure 20: Évolution des prélèvements d'eau pour l'irrigation entre 1999 et 2006- Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne*

Sur la période 1999-2006, les fluctuations climatiques ne sont pas la cause d'une augmentation significative de l'irrigation. La droite de régression linéaire évalue la tendance moyenne quant à l'augmentation de l'irrigation. En effet, entre 1999 et 2006 il y a eu des années plutôt humides (2001) et d'autres plutôt sèches (2003), qui n'ont pas fait varier l'évolution de cette droite.

De plus, les années 2000 et 2006 se situent juste au dessous de la droite de régression. Cela correspond à des années ou l'irrigation est un peu inférieure à la moyenne. De ce fait, ces deux années sont pleinement comparables pour la suite des analyses.

### *Évolution de l'irrigation*

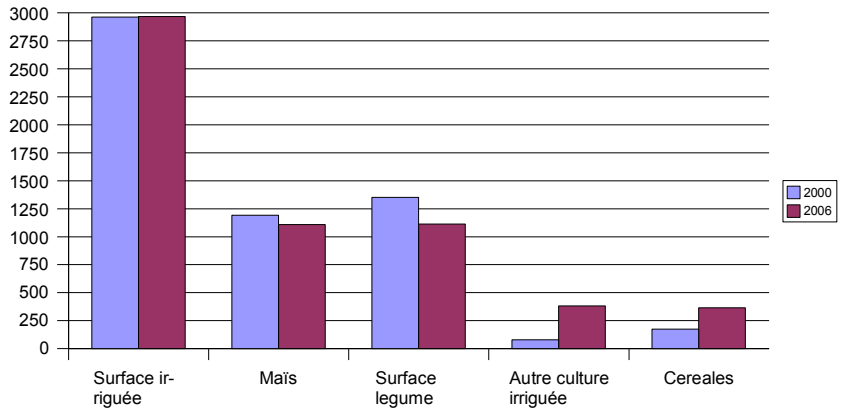



*Figure 21: Évolution des surfaces irriguées en Sologne viticole (ha) - Source : PAC 2006*

La Sologne viticole est le seul territoire départemental à voir ses surfaces irriguées constantes entre 2000 et 2006.

Sur le territoire, l'évolution des surfaces irriguées par culture diffèrent : certaines voient leur surfaces irriguées diminuer (maïs, légumes (diminution par 3) alors que d'autres cultures en essor en Sologne viticole voient par contre leur surface irriguées augmenter (cultures maraichères et céréales).

Bien que les surfaces irriguées n'aient pas évolué, les volumes irrigués ont augmenté sur la même période alors que la part de surfaces irriguées des cultures dites exigeantes en eau comme le maïs a diminué.

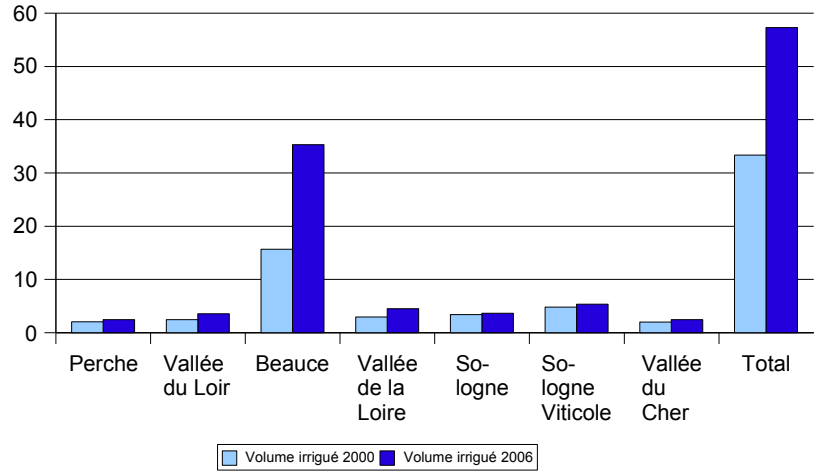



*Figure 22: Évolution des volumes irrigués par territoire (million de m³) - Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2006*

Ce paradoxe peut s'expliquer par l'augmentation du volume irrigué par unité de surface, dans le but d'obtenir des gains de production ; mais également par l'intensification de la production hors-sol (maraichère). En Sologne viticole, le **volume d'eau par hectare de surface irriguée a évolué de 14%** entre 2000 et 2006. Ce chiffre, largement au dessus de la moyenne départementale (8 m³/ha irrigué)[33] montre l'évolution de l'agriculture en Sologne viticole.

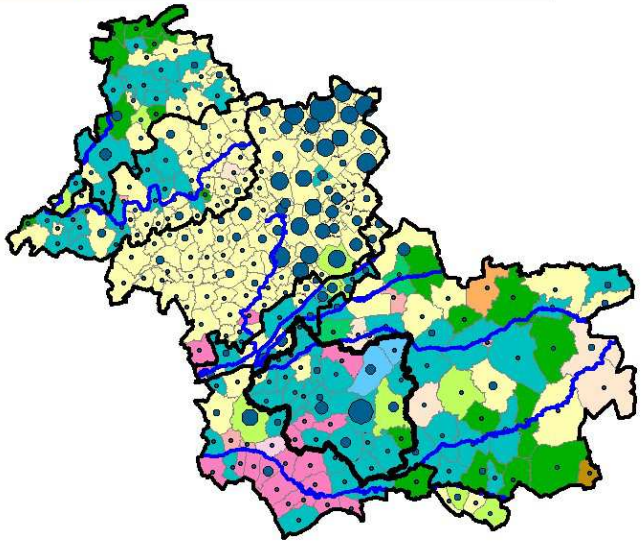
Ce phénomène s'explique par l'irrigation de cultures auparavant peu irriguées dans le but d'augmenter les rendements (céréales).

33 Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne

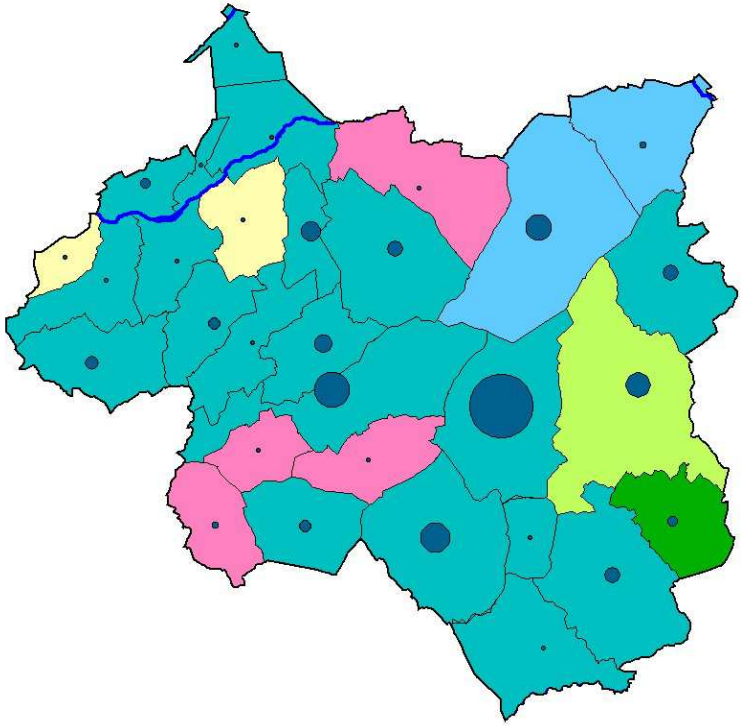
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne Viticole

## *Volume annuel d'irrigation en 2006 et Orientation des exploitations*



N



**OTEX dominante sur la commune**

- Autre viticulture
- combinaisons culture-élevage
- Bovins lait
- Céréales et oléoprotéagineux
- Cultures générales
- Fleurs et horticulture diverse
- Fruits et cultures permanentes
- Grandes cultures et herbivores
- Maraichage
- Ovins, caprins et herbivores
- Polyculture
- Viticulture d'appellation

**Volume d'eau prélevé pour l'irrigation en 2006 (en m3)**

Territoire

2 300 000

1 150 000

230 000

Département

2 300 000

1 150 000

230 000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 03 juin 2008
Source SACAT CT, Agence de l'eau Loire Bretagne 2006
Recensement Agricole 2000
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_Viticole_Vol_irrigation2006_OTEX.WOR

Une commune se détache nettement des autres du point de vue du volume d'irrigation. Les agriculteurs de **Soings-en-Sologne** utilisent près de 2 000 000 de m³ d'eau pour l'irrigation, soit une évolution de **+35%** entre 2000 et 2006. Cette commune subissait dans le même temps, une diminution de **-25%** de ses surfaces irriguées. Le volume annuel d'irrigation par hectare de cette commune est passé de 1330 m³/ha à 2400 m³/ha entre 2000 et 2006, soit une **augmentation de 80%**. Ce chiffre est à nuancer puisque certaines cultures très demandeuses en eau (maïs notamment) se sont développées sur la commune. En effet, Il y avait en 2006[34] sur la commune 220 ha de maïs (grain et ensilage), 120 ha de légumes en plein champs, et 170 ha de millet pour les principales cultures.

Les agriculteurs de **Contres** ont quant à eux utilisé 670 000 m³ d'eau, soit une évolution de **+37%** entre 2000 et 2006. Dans un même temps, Contres a vu ses **superficies irriguées rester constante**. Le volume d'irrigation à l'hectare a fortement augmenté (+40%). Les principales cultures sur la commune sont le blé tendre (220ha), le maïs (150ha de grain,doux et ensilage), les légumes de plein champs (120ha) et les céréales (190ha).

Ces 2 communes ont donc vu une augmentation importante du volume irrigué en 6 ans, ainsi qu'une augmentation de la superficie de cultures auparavant moins irriguées (céréales dont blé tendre notamment), et l'augmentation de cultures très demandeuses en eau (maïs).

Sur le reste du territoire, la situation est très variable en fonction des communes. Certaines voient leur volume d'irrigation augmenter (Lassay-sur-Croisne, Cheverny, Billy, Fougères-sur-Bièvre ...) alors que celui-ci diminue sur d'autres communes (Gy-en-Sologne, Choussy, Bauzy, Ouchamps ...). Néanmoins, ces augmentations et diminutions ne suivent pas une logique d'ensemble en fonction des OTEX communales, mais relèvent plus de la situation communale avec des évolutions de surfaces irriguées, des variations différentes de cultures et un état plus ou moins avancé de déprise agricole.

La nappe du Cénomanien constitue la principale nappe captive du bassin Loire-Bretagne. Or, depuis plusieurs décennies, son niveau baisse, 30m entre 1956 et 1996. L'augmentation des prélèvements sans condition peut présenter des risques de mise à sec des captages en eau potable à l'avenir.

Au Canada, les exploitants agricoles peuvent établir **un plan de gestion de l'irrigation** sur leur exploitation, leur permettant de limiter les pertes en eau et d'attribuer plus justement les quantités d'eau nécessaires par type de culture. Ce plan doit :

- Cerner les problèmes actuels et ses répercussions sur l'environnement: efficience de l'utilisation de l'eau, évaluation des risques pour l'environnement, détermination des pratiques agricoles amenant à une surconsommation d'eau
- Déterminer les possibilités de gestion de l'irrigation : déterminer les options d'amélioration de l'efficience de l'utilisation de l'eau
- Élaborer une stratégie de gestion de l'irrigation : sélectionner les options de gestion les plus prometteuses, déterminer les modifications à apporter à la gestion, établir un calendrier de mise en oeuvre
- Élaborer un processus d'évaluation de la gestion de l'irrigation : prévoir les mesures correctives à apporter après évaluation.

**Cet exemple de plan de gestion pourrait être adapté au niveau local pour limiter les abus d'utilisation d'eau.**

34 Source : PAC 2006

Les Chambres d'Agriculture sont le levier d'action pour que l'environnement devienne un atout pour l'agriculture[35]. Elles initient des actions de formation et de conseil tant auprès des agriculteurs que des élus locaux, et développent un partenariat avec les collectivités territoriales et le monde associatif.

Exemple d'action de la chambre d'Agriculture de l'Ardèche :

Le schéma hydraulique départemental de l'Ardèche, initié par le Conseil Général, permet de définir une politique d'aménagement et de gestion de la ressource en eau à l'échelle du département. Le schéma hydraulique agricole est une de ses composantes et son élaboration a été confiée à la Chambre d'agriculture de l'Ardèche. Ce schéma a vocation à évaluer les demandes et les pratiques d'irrigation à venir, et à proposer des réponses et des solutions pour un aménagement hydraulique raisonné.

Le schéma hydraulique agricole s'inscrit donc pleinement dans une démarche de gestion durable de l'eau dans la mesure où il opère un retour constant entre la demande en irrigation et les ressources en eau. Cette logique initiée pour chaque projet d'irrigation vise à mobiliser la profession agricole sur la réflexion de ses besoins en irrigation afin de s'appuyer sur cette demande en eau plutôt que sur la disponibilité des ressources utilisables.

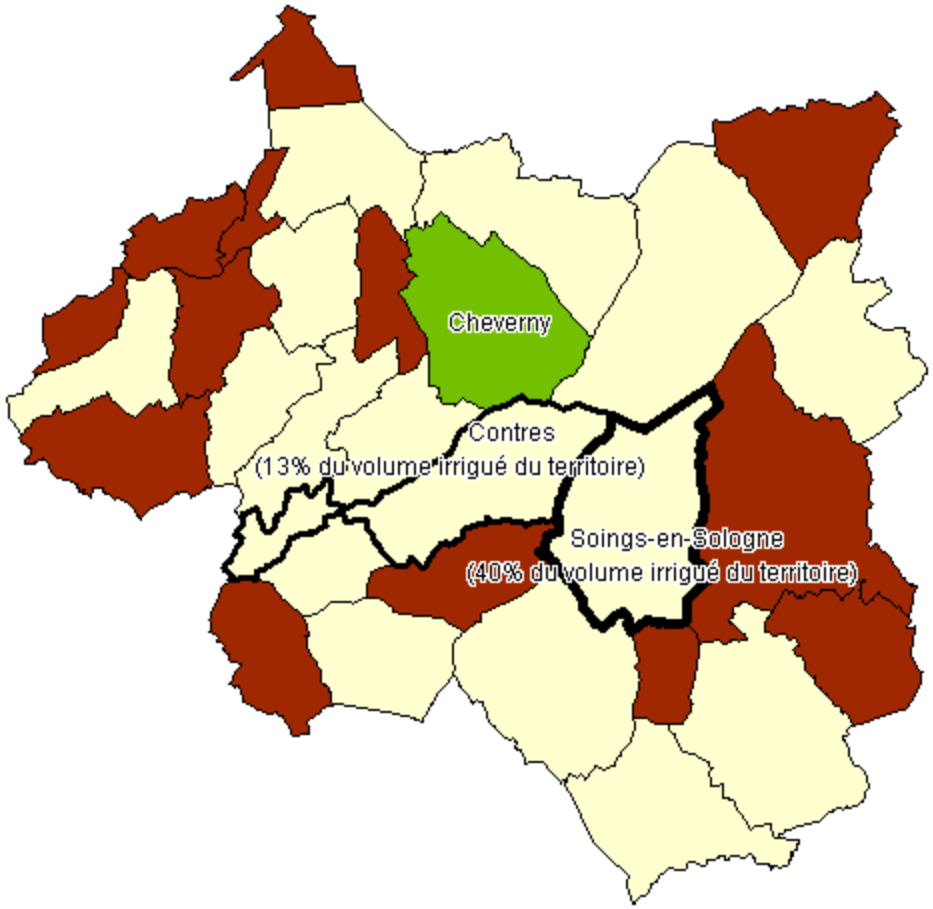
Il convient aussi de systématiser les outils de pilotage de l'irrigation dans les exploitations : l'accès aux données de prévision météorologique et la connaissance de l'état de l'eau dans le sol permettent une optimisation de l'utilisation de l'eau au niveau de la parcelle. La diffusion de ces outils relève du développement agricole (chambres d'agriculture, instituts techniques).

35 Atelier 2 des documents de travail des Chambres d'Agriculture du Loir-et-Cher et des Bouches-du-Rhônes

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Carte de synthèse des modes de production agricoles durables*




- Communes où l'agriculture irrigue fortement
- Communes où une grande partie des agriculteurs est engagée pour l'environnement
- Communes où quelques agriculteurs sont engagés pour l'environnement
- Communes où aucun agriculteur n'est engagé pour l'environnement


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 10/06/08
Source SACAT CT
Echelle 1:280 000


©IGN 2006 BD CARTO®


Document : Sologne viti_synthèse agri durable.WOR

| ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES : | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Actions volontaires pour l'environnement (Carte p.72) | - 37 CAD et CTE<br>- 11 agriculteurs biologiques<br>- *Cheverny* : commune exemplaire en terme d'actions agricoles volontaires pour l'environnement<br>- 13 communes sans aucune action agricole volontaire pour l'environnement | – Prendre en compte l'environnement dans l'agriculture<br>– Mettre en place une agriculture soutenable ou éco-intensive | - Encourager l'agriculture biologique en **mettant en place des aides pour les exploitants disposés à faire de l'agriculture biologique** sur les PPR des captages AEP (C*ommunautés de Communes du Controis, et Cher Sologne*)<br>- Servir 20 % de produits biologiques dans les cantines scolaires et mettre en place des **contrats de production avec des agriculteurs locaux**<br>**- Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable** |
| Favoriser l'agriculture biologique | - 1310 ha de foncier disponible pour l'agriculture biologique autour des PPR<br><br>- Potentiel de 7,9% d'agriculture biologique mobilisable sur le département d'ici 2013 | – Atteindre les 6 % d'agriculture biologique en 2013, et les 20% en 2020<br>– Implantation ou conversion d'exploitations en agriculture biologique | |
| Les bandes enherbées le long des cours d'eau (Carte p.78) | - Présence importante de bandes enherbées sur les cours d'eau (75% des communes du territoire au dessus de la moyenne départementale)<br>- 3 communes en retard (*Soings-en-Sologne, Cormeray, Rougeou*) | – Atteindre le bon état général des eaux en 2015 | **- Inciter les agriculteurs à mettre en place des bandes enherbées**<br>(*Communes de Cormeray, Rougeou et Soings-en-Sologne*) |
| Valorisation de l'agriculture de qualité | - Présence d'une AMAP à *Seur*, en lien avec des exploitations sur les communes de *Chitenay* et *Cheverny* | – Développer les circuits courts | **- Sensibiliser la population sur les intérêts du circuit court**<br>**- Inclure dans les contrats de Pays un objectif de développement des circuits courts** *(Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais)* |
| Gestion durable de l'eau (Carte p.90) | - *Soings-en-Sologne* consomme 2 000 000 m³ d'eau pour l'irrigation, soit 40% de la consommation totale de la Sologne viticole<br>- Évolution de +35% et de +37% respectivement à *Contres*, et *Soings-en-Sologne* alors que les surfaces irriguées restent constantes *(Contres)* ou chutent (-25% à *Soings-en-Sologne*) | – Préserver la ressource en eau | - Mettre en place des **plans de gestion de l'irrigation par exploitation**<br>**- Créer un schéma d'aménagement hydraulique**<br>**-Faciliter l'accès aux outils de pilotage de l'irrigation pour optimiser les consommation d'eau des exploitants.** |

# *LE RÔLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA LUTTE CONTRE LA CRISE ÉNERGÉTIQUE*

Parmi les orientations du Grenelle de l'Environnement, la mise en place d'un plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementales[36] est prévu.L'objectif est de réduire le contenu en carbone de l'offre énergétique française, et d'**atteindre les 20% d'énergies renouvelables en 2020**. Au niveau national, cela suppose l'augmentation de 20 millions de tonnes équivalentes pétrole (tep), la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique à l'horizon 2020.

Le développement de chacune des filières renouvelables s'avère donc nécessaire. Les espaces agricoles et forestiers ont un rôle fondamental dans la production des énergies renouvelables suivantes :

- les **biocarburants** issus de l'agriculture (essentiellement du bioéthanol de blé ou de colza)
- le **bois-énergie** à partir des ressources forestières (bois plaquette, granulés de bois par exemple)
- la **biomasse** issue du potentiel fourrager des cultures à paille (granulés de paille pour les chaufferies par exemple)
- l'**éolien** utilisant les espaces agricoles et forestiers comme support à son implantation

Bien que le Loir-et-Cher est composé de vastes étendues agricoles et forestières, constituant un important potentiel d'énergies renouvelables, la Sologne Viticole ne possède pas d'espaces agricoles et forestiers adaptés au développement de ces filières.

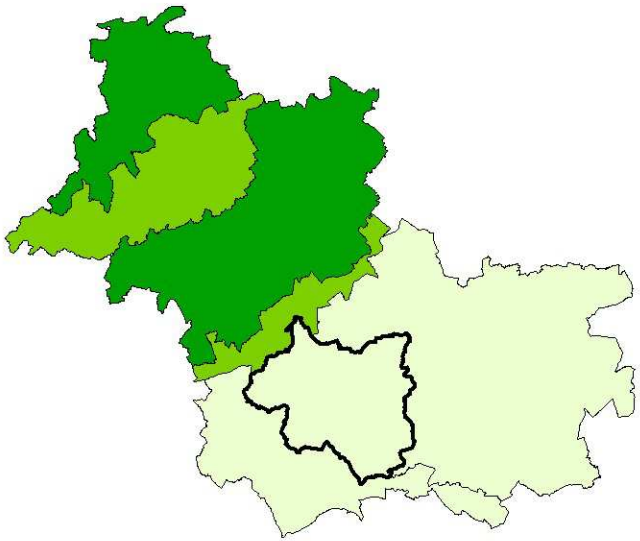
36 Grenelle de l'Environnement, Comité Opérationnel n°10 : *Plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale 2008-2012-2020*

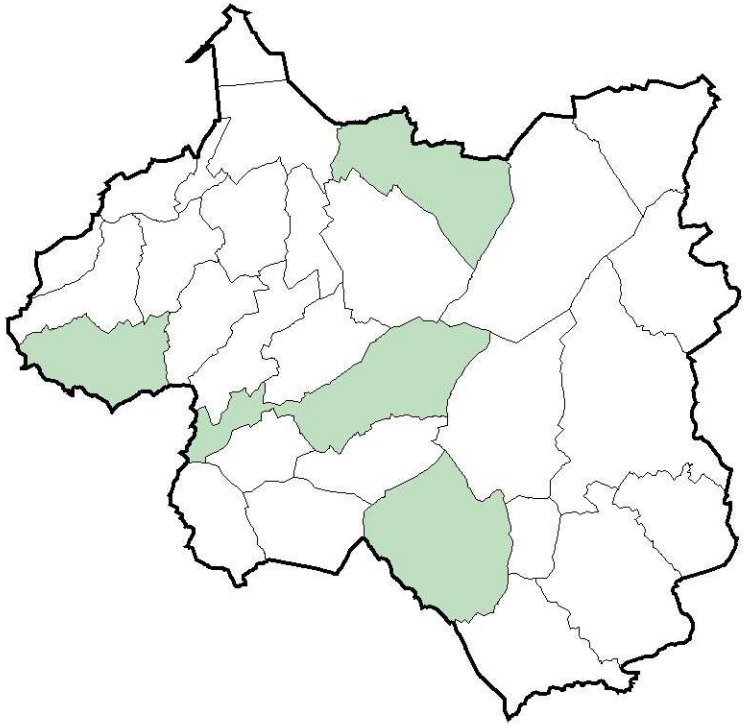
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Cultures Energétiques*

### *Part du gel industriel dans les surfaces en céréales, oléagineux ou protéagineux (COP)*





**Gel industriel**

Sologne viticole (en ha)

- 150 - 200
- 70 à 150
- 30 à 70
- 5 à 30
- 0 à 5

Département (en % de la COP)

- 4% à 5,3%
- 2% à 3,9%
- 0,12% à 1,9%

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2007
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Part_gel_ind_ds_COP_Sologne_Viticole.WOR

## *Évaluer la tendance de la filière biocarburant*

Le plan biocarburant fixe des objectifs d'incorporation de biocarburants dans les carburants : 5,75% en valeur énergétiques dès 2008, 7% en 2010 et 10% à l'horizon 2015. D'après le Grenelle, ce plan est réaliste et compatible avec les débouchés alimentaires. Il s'inscrit dans une politique nationale et européenne de développement des énergies renouvelables répondant à trois impératifs :

- **la lutte contre le changement climatique** en améliorant les bilans d'émission de Gaz à Effet de Serre (GES) des carburants
- **l'amélioration de la sécurtié énergétique** : les biocarburants peuvent être en grande partie produits en France tant en étant substituables aux carburants fossiles
- **le développement économique industriel et rural** : les biocarburants sont une voie de diversification des débouchés de l'agriculture française, dans un contexte international incertain.

### *Les cultures énergétiques sur le territoire*

Le gel industriel correspond aux déclarations PAC sur des parcelles cultivées à des fins énergétiques. Il est aussi appelé gel non alimentaire et constitue le seul gel où les graines sont récoltées. Il s'agit en majorité de plantation de colza diesther, mais également de blé éthanol, du chanvre, ou des betteraves en faible quantité par exemple.

La Sologne viticole, de par ses orientations agricoles dominantes, n'est pas directement concernée par le gel industriel. En effet, le territoire ne compte que 63 ha de cultures énergétiques, soit seulement 1% de la surface en COP. 4 communes sont concernées par ce type de culture, et Chémery est la commune qui en cultive le plus, avec près de 22 ha.

En 2000, la surface cultivée en gel industriel était légèrement supérieure à la surface actuelle. Cela s'explique par les taux de gel obligatoire fixés par la PAC mais également par les conditions climatiques de l'époque.

Le taux de gel fixé par la PAC influe fortement sur la quantité de gel industriel et donc de cultures énergétiques disponibles sur le territoire. Or en 2008, la PAC devrait supprimer l'obligation de gel. Le fait que les cultures énergétiques soient moins rentables que les cultures destinées à l'alimentation, ne va pas inciter les agriculteurs à cultiver des cultures énergétiques. Cependant, il existe une aide spécifique aux cultures énergétiques (ACE) depuis 2003, attribuée par la PAC et cela en plus des aides DPU[37] pour le gel industriel. Une aide de 45 € par hectare de culture énergétique est attribué aux agriculteurs.

Avec la volonté nationale (**Atteindre 10% de SAU de COP en cultures énergétiques en 2015**) et européenne de développer les biocarburants et les cultures énergétiques, il est probable de voir ce type de cultures prendre une part de plus en plus importante dans l'agriculture.

**La Sologne viticole, de par l'importance des terres agricoles abandonnées et dans une optique de non concurrence avec les cultures destinées à l'alimentation, pourrait constituer un réservoir de foncier important pour le développement de ces cultures énergétiques, même si le rendement serait moins important que dans d'autres territoires.** En effet, des critiques concernant la concurrence entre les productions énergétique et alimentaire sont aujourd'hui dirigées contre les biocarburants. Alors que la plupart des pays craignent une crise alimentaire, la polémique sur les cultures énergétiques grandit.

37 DPU: Droit Paiement Unique, aide allouée par la PAC

### *Des biocarburants de 2ème génération*

Cependant, les biocarburants de 2ème génération laissent entrevoir des perspectives encourageantes à l'horizon 2015[38]. L'idée est de ne pas dédier des cultures spécifiques à l'énergie, mais d'utiliser le surplus ligno-cellulosiques. Autrement dit, les résidus agricoles (paille) et forestiers (bois d'entretien), les cultures spécifiques (taillis à croissance rapide) et les déchets organiques seront utilisés comme sources d'énergie.

**Les avantages des biocarburants 2ème génération** :
- Non concurrence avec la filière alimentaire
- Faible coût des matières premières
- Ressources supplémentaires
- Qualité des biocarburants produits

La biomasse ligno-cellulosique est déjà utilisée comme source d'énergie, mais reste toutefois à développer. En Loir-et-Cher, la ressource potentielle apparaît relativement importante.

Le département compte en effet un important potentiel fourrager dans les territoires agricoles et une ressource forestière conséquente dans les territoires boisés.

38 Gruson J.F., Monot F., *Les biocarburants de seconde génération, état de l'art et perspectives,* IFP Innovation Energie Environnement et Arvalis, Institut du végétal

## *Valoriser le potentiel fourrager*

La paille présente actuellement un potentiel non négligeable en terme d'énergie. En effet, ce secteur est aujourd'hui en développement au niveau du département. Une chaudière centrale utilisant des granulés de paille comme matière première a été construite durant l'hiver 2007 sur la commune de Droué dans le Perche. Il s'agit de la première chaudière centrale de France utilisant la paille. Il semble que ce secteur soit porteur pour le département qui dispose d'un stock de paille relativement important tous les ans.

La paille utilisée pour ce type de chaudière est produite par la coopérative Agralys. Cette paille provient pour le moment de la plateforme de transformation d'Eure-et-Loir. En effet, bien que le Loir-et-Cher dispose de suffisamment de matières premières pour répondre à sa propre demande énergétique, aucune plateforme de transformation n'existe pour l'instant. Des plateformes de transformations de paille devraient à l'avenir se mettre en place si ce secteur énergétique se développe suffisamment.

On estime qu'un hectare de céréale donne entre 3 et 4,5 tonnes de pailles, suivant le type de céréale, le rendement de l'année et d'autres facteurs climatiques environnementaux. Pour le tableau qui suit, on prendra arbitrairement un rendement de 4 tonnes de pailles par hectare de céréales.

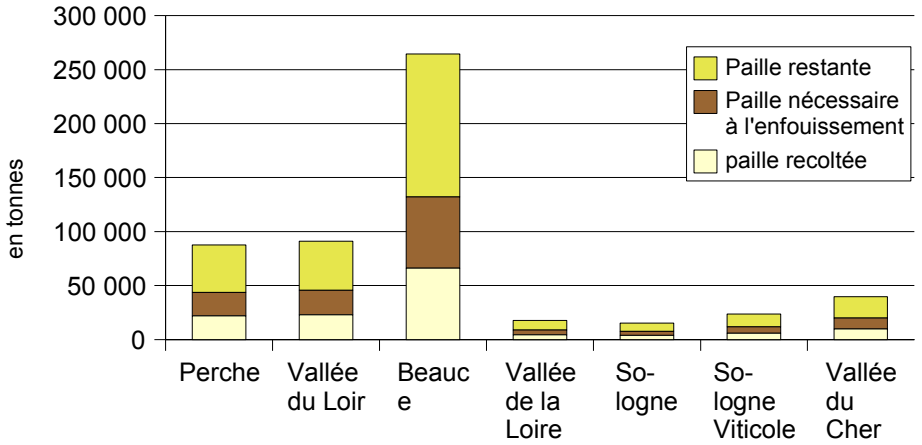



*Figure 23: Utilisation de la paille en Loir-et-Cher, Source: PAC 2007*

Ce tableau représente par territoire la quantité de paille produite, ainsi que l'utilisation de la paille et la destination de celle-ci. Soit la paille est récoltée, donc bottelée puis exporter soit vers d'autres départements soit vers les élevages qui ont besoin de fourrage, soit la paille est enfouie ou brulée.

D'un point de vue agronomique, l'enfouissement de 1/3 de la paille semble être suffisant, d'autant plus qu'il reste dans le sol les chaumes des céréales ainsi que les racines de celles-ci[39]. Les 2/3 restants pourront donc être récoltés et utilisés à des fins énergétiques.

Le reste des pailles étant destiné actuellement à l'enfouissement ou au brulage. En effet sur le département en 2006, près de 360 demandes de brulage de paille ont été réalisées pour raisons diverses. Or, à l'heure actuelle, la pratique du brulage des pailles par les agriculteurs bénéficiant

39 Issu d'un entretien avec Mr Alain STEVENS, Directeur de la Fédération Régionale des Coopératives Agricoles Centre

des aides PAC est proscrite par l'Union Européenne. Cette interdiction se justifie d'un point de vue environnemental par la préservation de la matière organique des sols, et par la lutte contre l'appauvrissement des sols.

Cette paille pourrait à l'avenir être destinée à l'alimentation de chaudières sur le département. Pour l'alimentation de la chaudière de Droué, 100 tonnes de pailles sont nécessaire pour une année. Or le potentiel en paille disponible est estimé à près de 270 000 tonnes sur le département. A l'heure actuelle, une partie de la paille bottelée est destinée à cette filière énergétique, et est envoyée vers les plateformes de transformation de la paille à Marchezais en Eure-et-Loir.

Il s'agit bien d'une énergie renouvelable à prendre en compte à l'avenir du fait des conjonctures actuelles concernant la crise énergétique et le changement climatique.

De plus, la quantité peut être encore supérieure si de nouvelles pratiques agricoles concernant le semis sans labour sont généralisées. En effet, cette pratique sans labour ne permet pas l'enfouissement de la paille dans les terres, ce qui offre un potentiel encore plus important de paille quant à son utilisation énergétique.

Quelques chiffres comparatifs:

1 tonne de paille ↔ 2,3 stères de bois ↔ 400 L de mazout.

Chaufferie de Droué ↔ 100 tonnes de pailles pour une année

Une autre filière pourrait également se développer. Cette filière concerne la création d'éthanol à partir de la paille. Une étude a été réalisée par l'INRA et l'ADEME[40] . Cette étude montre le fort potentiel au niveau national quant à l'utilisation de cette ressource à des fins énergétiques, sans contribuer à la détérioration du milieu naturel, en conservant une part suffisante de paille à enfouir pour le renouvellement de matière organique.

Sur le territoire, cette filière serait un bon moyen de lancer une nouvelle forme d'économie sur le territoire. La vente de ces pailles pourrait faire bénéficier les agriculteurs de revenus connexes, et favoriser le maintien de certaines exploitations céréalières. En effet, la Sologne viticole dispose de près de 25 000 tonnes de paille chaque année. 75% de cette paille est pour le moment enfouie ou brulée. Le potentiel est donc peu exploité sur le territoire, puisque seulement 6 000 tonnes sont récoltées. En appliquant le rapport « 1/3 enfouissement, 2/3 énergétique », la ressource locale en énergie pourrait être de 16 000 tonnes, soit près du triple de la situation actuelle.

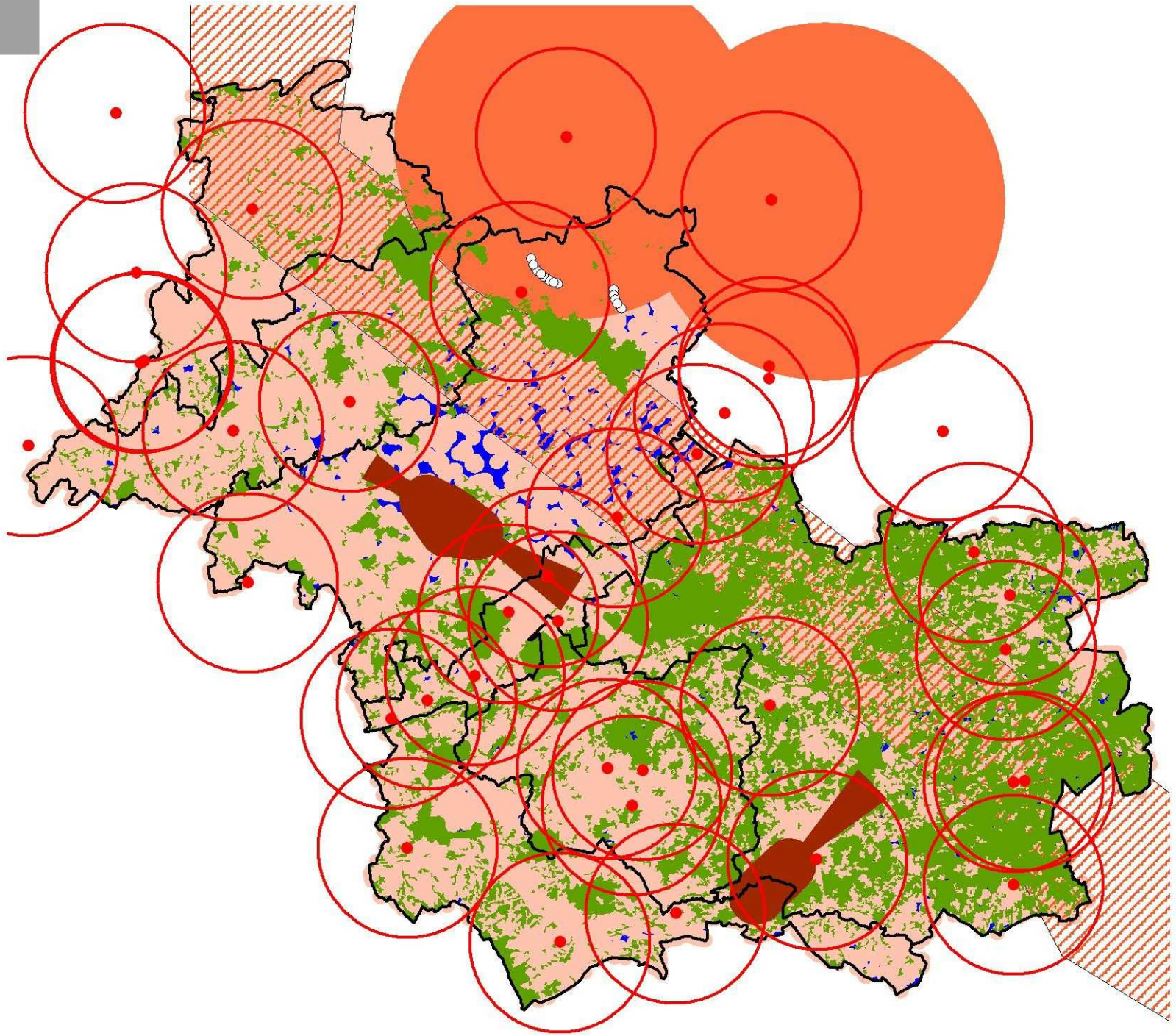
**La filière paille-énergie se doit donc d'être développée en Sologne viticole dans le but de créer une nouvelle dynamique énergétique et économique sur le territoire, basée sur une matière première renouvelable et abondante.**

40 INRA, ADEME : *« Une approche économique, énergétique et environnementale du gisement et de la collecte des pailles et d'une utilisation pour les filières éthanol »,* Mai 2006

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Eolien

## Potentiel de développement éolien



- Potentiel d'implantation éolien
- Distance de 800 m par rapport aux habitations
- Forêt
- Postes sources EDF
- Distance de 10 km autour des postes sources
- Zone militaire exclue à l'implantation d'éoliennes
- Zone militaire exclue à l'implantation d'éoliennes de plus de 90 m de hauteur
- Zone de dégagement aérodrome Blois - Le Breuil aérodrome Romorantin - Pruniers
- Territoire du DGEAF
- Eoliennes existantes

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

©IGN 2002 BD CARTO®

*Echelle 1:620 000*

*DDEA 41 - SACAT/CT/TI - juin 2008*

*Document : eol_synthese_41_A4.wor*

## *Potentiel de développement de la filière éolienne*[41]

La loi du 13 juillet 2005, sur la politique énergétique de la France, instaure les Zones de Développement Eolien (ZDE). Une ZDE est développée à l'initiative d'une collectivité locale, en privilégiant le territoire d'un EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) ou d'un regroupement d'EPCI.

Elle est définie à partir de trois critères:

- Le potentiel éolien
- Les possibilités de raccordement au réseau électrique
- La protection des paysages et des sites remarquables

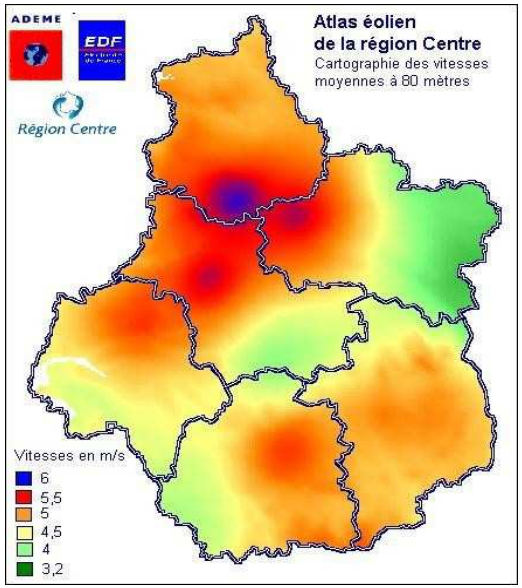



*Figure 24: Atlas éolien de la région Centre*
*Source : ADEME Centre*

Le fonctionnement d'une éolienne est lié à la constance du vent et la vitesse de ce dernier.

La cartographie diffusée par l'ADEME Centre, montre que pour le Loir-et-Cher, les zones suffisamment ventées pour permettre le fonctionnement d'éoliennes se situent au nord de la Loire et principalement en Beauce.

L'énergie produite par les éoliennes est raccordée à des postes sources, par un réseau souterrain. Ces postes sources sont des équipements qui permettent d'abaisser la tension des lignes de transport de l'énergie électrique à 20000 volts. Les contraintes technico-financières de raccordement conduisent à situer les parcs éoliens dans un rayon de 10 km d'un poste source.

Concernant les nuisances sonores dûes au fonctionnement des éoliennes, la loi fixe l'élévation maximale du bruit perçu des habitations et à 3 dB la nuit et 5 dB le jour. Compte tenu de l'expérience acquise, l'application des seuils ci-dessus conduit à respecter une distance d'environ 800 mètres entre un parc éolien et une maison d'habitation.

L'implantation d'un champ d'éoliennes nécessite la réalisation d'études précises sur son impact en matière d'environnement, notamment au niveau des ZNIEFF de type 1 et 2. De même, l'implantation d'éoliennes dans une Zone Natura 2000 Directive Oiseau ne doit pas être non plus favorisée, au regard de l'objectif de préservation d'espèces avicoles d'intérêt communautaire. Cependant, des études écologiques plus localisées peuvent conduire à relativiser la sensibilité d'un secteur précis de ces zones à l'égard des éoliennes.

Il conviendra pour les projets éoliens, qui sont par leur taille, hors de l'échelle architecturale et paysagère humaine traditionnelle, qu'ils respectent le territoire dans lequel ils s'inscrivent, en ne venant pas annihiler ou déséquilibrer la cohérence paysagère et patrimoniale des territoires concernés.

Pour ces différentes raisons (territoire insuffisamment venté, présence de zones naturelles (ZNIEFF, Natura 2000), identité paysagère forte), **la Sologne viticole ne possède pas à court terme de potentiel de développement de la filière éolienne**.

41 DDEA 41, FAVRE J-P., Juin 2007, *Les zones de développement de l'éolien en Loir-et-Cher*

## *Encourager la filière bois-énergie*

L'ensemble du département est recouvert d'environ 32% de forêts et de boisements. D'après l'IFN 1998, la surface boisée totale est de 225 000 ha. Environ 205 000 ha appartiennent à des propriétaires privés alors que 18 901 ha sont propriétés de l'Etat (forêts domaniales et domaine national de Chambord), et seulement 645 ha sont gérés par des communes.

Malgré l'abondance de la ressource forestière sur le département, très peu de chaudières à bois sont recensées. Néanmoins, Une augmentation du nombre de projets de chaudières centrales au bois sur le département est constaté. Cependant les aides allouées par l'Etat sur ces projets ont très nettement diminué, ralentissant fortement l'expansion de cette filière. On recense en 2008, 11 chaudières centrales aux bois sur le département pour des entreprises, collectivités ou bâtiments publics.

Une seule chaudière à bois est recensée en Sologne viticole sur la commune de Chéméry depuis 2002. Cette chaudière d'une capacité de 230 kW a ainsi évité le rejet de 100 tonnes de $CO_2$[42] dans l'atmosphère.

L'utilisation de bois déchiqueté issu de produits connexes du bois se développe de plus en plus. Ce bois est issu des écorces des grumes sciées ou des déchets des scieries.

Le bois déchiqueté utilisé en Loir-et-Cher provient du Berry, et doit parcourir plus de 150 km pour parvenir dans le Loir-et-Cher. Malgré le potentiel important du département, aucune filière n'est mise en place. Les initiatives locales, comme la création de la chaudière de Blois, ont mises en évidence par des études de faisabilité, un potentiel local suffisant pour la réalisation de ce type de projets. Ces études insistaient également sur la nécessité de mettre en place des plateformes de transformation, et de structurer la filière, afin d'encourager à l'utilisation du bois déchiqueté.

Cependant **aucune plateforme de transformation du bois en plaquettes utilisables pour les chaudières n'a été réalisée**. Le bois ne provient donc pas du Loir-et-Cher mais bien des départements voisins. La démarche de développement durable est encore perfectible sur ce domaine.

Les haies et ses bois d'entretien constituent également un type de bois trop peu exploité à l'heure actuelle. En effet, ce bois est de très bonne qualité et est facilement disponible du fait de la quantité importante de haies.

Une enquête sur les haies en Loir et Cher[43] évalue cette ressource à 10 700 km de haies dont 8 800 km de haies bocagères. La moyenne de ces haies est de 1 km de longueur.

Quelques chiffres concernant les haies[44]:

1 km de haie produit par an l'équivalent de 1 ha de taillis soit :

- 8 stères de bois
- 14 m³ de plaquettes « vertes » (60 % d'humidité)
- 10 m³ de plaquettes « sèches » (25 % d'humidité)
- 800 à 1000 L de fioul

Si on se fie à ces chiffres, et en supposant que l'on utilise toutes les haies du département, le simple bois d'entretien des haies équivaut à environ 70 millions de litres de fioul par an au plus bas ou encore 88 000 m³ de plaquettes sèches par an. Ces chiffres considérables mettent en avant le réel potentiel de développement de cette filière.

42 Source : ADEME, ARBOCENTRE, Chaufferies en région Centre,

43 Source: DDAF 41 service études statistiques 1999

44 Source: Chambre d'agriculture 41, décembre 2007, *Fiche n°10 Guide technique de gestion des formations boisées « hors-forêt »*

| Territoires | Moyenne des haies en km pour 100 ha |
|---|---|
| Perche, Vallée du Loir | 2,42 |
| Beauce, Vallée de la Loire | 0,30 |
| **Sologne, Sologne Viticole, Vallée du Cher** | **1,29** |
| Département | 1,37 |

Cependant, ce bois doit être préparé (séchage, broyage...) avant d'être utilisable pour les chaudières, ce qui le rend plus onéreux que du bois provenant de déchets de scieries par exemple. En effet, le prix d'entretien, de main d'oeuvre et de traitement de ce bois est relativement important.

Cette filière se doit d'être exploitée au vu de ses nombreux avantages quantitatifs (ressources départementales importantes), économiques (plus compétitif que le fioul et les énergies fossiles à long terme) et environnementaux (énergie renouvelable).

Dans le Sud du département, et plus précisément en Sologne viticole, le potentiel du bois d'entretien de haies est relativement faible, en dessous de la moyenne départementale. Le territoire est peu marqué par un paysage bocager. Les haies sont peu présentes. Néanmoins, le potentiel est présent, et la **structuration d'une offre de qualité sur le département appellerait un développement de la demande en chaufferie à bois déchiqueté**.

La filière bois énergie à travers cet exemple cons-titue un véritable projet de développement durable du territoire aux multiples enjeux environnementaux, économiques et sociaux. **Les collectivités territoriales (communes, Communautés de Communes, Pays) présentes sur le territoire peuvent bénéficier de crédits d'impôts pour mettre en place des chaufferies collectives au bois** (bois-plaquette). L'antenne régionale de l'ADEME est l'organisation la plus à même de fournir des informations sur ce sujet.

| ENJEU 4 : LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Part du gel industriel dans les COP<br>(Carte p. 100) | - 63 ha de cultures énergétiques, soit **1% de la surface en COP**<br><br>- Seulement 4 communes ayant de la culture énergétique sur leur territoire (*Chemery, Contres, Cours-Cheverny, Sambin*) | - Atteindre 10% de culture énergétique de la surface COP en 2015<br><br>- Utiliser les terres de moindre intérêt agricole pour les cultures énergétiques<br><br>- Développer les cultures énergétiques sur le territoire | **- Utiliser les terres partant à l'abandon pour développer les cultures énergétiques, dans un but de non concurrence avec la production alimentaire** |
| Développement du Potentiel Fourrager | - 25 000 tonnes de paille disponible sur le territoire chaque année pour l'énergie | - Créer une nouvelle dynamique énergétique et économique sur le territoire, basée sur une matière première renouvelable et abondante | - Développer une filière paille à l'échelle intercommunale ou de plusieurs intercommunalités |
| Développement de la filière éolienne<br>(Carte p. 106) | - Absence de potentiel à court terme pour le développement éolien | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département | |
| Développement de la filière bois-énergie | - 1,29 km de haie pour 100 ha en moyenne sur le territoire<br><br>- Potentiel relativement faible au vu des autres territoires | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br><br>- Structurer une offre de qualité sur le département pour appeler un développement de la demande en chaufferie à bois déchiqueté | - Créer un nouveau secteur d'activité pour le territoire<br><br>**- Mettre en place des chaudières collectives au bois pour les collectivités territoriales** (projet bénéficiant d'aides gouvernementales) |

# *ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES*

De toute évidence, le climat de la terre a évolué localement et à l'échelon mondial depuis l'époque industrielle. La majeure partie du réchauffement des cinquante dernières années est imputable aux activités humaines.

Selon les dernière prévisions du GIEC[45], le climat pourrait se réchauffer de 1,1°C à 6,4°C d'ici la fin du siècle. Il sera plus instable avec une augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des phénomènes climatiques extrêmes tels que vague de chaleur, sécheresse, précipitations provoquant des inondations, etc.

Les effets du changement climatique se font déjà sentir en France et dans le monde.

Les changements climatiques ont déjà et auront des incidences sur la vie des êtres humains, les systèmes écologiques et l'économie dans tous les pays. Les coûts associés à ce réchauffement seront colossaux. Une réduction des émissions de gaz à effet de serre bien supérieure aux objectifs du protocole de Kyoto sera nécessaire d'ici la fin du siècle. **Il est possible d'atténuer les impacts du changement climatique : cela implique une action immédiate et de long terme.**

**Il est possible d'atténuer les impacts du changement climatique : cela implique une action immédiate et de long terme.**

**Il n'existe pas d'éléments législatif pour lutter contre ce phénomène de réchauffement du climat planétaire. Pourtant il est temps d'agir.**

45 GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), Novembre 2007, *Fourth Assessment Report*

## *Relance des PCET*

Les dernières réflexions nationales (Grenelle de l'environnement, Assises de l'agriculture et de la forêt) ont conclu à l'urgence de mettre en place des politiques publiques actives en matière de lutte contre le réchauffement climatique. Pour les responsables politiques locaux, une question se pose : **Comment lutter contre le réchauffement climatique à l'échelle locale?**

Ces réflexions nationales ont abouti à différentes pistes que les collectivités territoriales peuvent ou doivent suivre. Différents outils peuvent ainsi être utilisés :

- Parmi ceux-ci, le Plan Climat Energie Territorial apparaît être le plus souvent mis en avant pour les collectivités.

« *Un Plan climat Energie territorial (PCET) est un cadre volontaire pour tout territoire afin d'y regrouper et rendre visible l'ensemble de ses politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Le PCET n'est donc pas un outil clé en main mais plutôt une démarche de développement durable axée sur l'effet de serre, un cadre d'action permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires et des acteurs locaux de la collectivité*. »[46]

**L'échelon intercommunal (Communautés de Communes, Pays, Communautés d'Agglomération) est décrit comme le plus pertinent pour l'élaboration et la mise en oeuvre d'un PCET**. Ces PCET sont le fruit d'initiatives locales, puisqu'aucune obligation législative n'existe. Cependant, le projet de loi Grenelle Environnement prévoit que les conseils régionaux, les conseils généraux et les communes de plus de 50 000 habitants devront établir des PCET avant **2012.** La Communauté d'Agglomération d'Agglopolys (93 000 habitants) devrait donc se doter d'un PCET avant 2012. 11 communes du Nord de la Sologne viticole devront donc mettre en place des politiques communales en faveur du réchauffement climatiques.

Marc Jedliczka et Didier Lenoir explicitent le rôle des communes et des Communautés de Communes dans leur rapport[47], faisant suite au grenelle de l'environnement :

46 BLONDEL Lucie, Polytech'Tours, Avril 2008, *L'adaptation au réchauffement climatique : Quels sont les freins et les leviers à son application territoriale?*

47 Marc Jedliczka, Didier Lenoir, 31 Juillet 2007, *Organisation territoriale du système énergétique de la France*

## COMMUNES

Les communes seront chargées de par leur compétence :

- de l'**information et de la sensibilisation de la populatio**n
- de la **mise en conformité des règlements locaux d'urbanisme** avec les dispositions nationales, régionales et intercommunales
- de l'**application exemplaire, dans le cadre de leurs compétences, des dispositions relatives au « facteur 4 »** : constructions d'équipements publics, gestion des patrimoines immobilier et de véhicules, **opérations de réhabilitation immobilière, opérations d'aménagement et d'urbanisme**,…

Ce « facteur 4 » correspond à un objectif de division par quatre de nos émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050, afin de contenir le réchauffement climatique à un niveau d'élévation de 2°C. Cet objectif de division par quatre est inscrit dans la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique française, dans le Plan Climat National et dans le projet de loi Grenelle Environnement.

Aucune commune n'a lancé d'actions dans le sens d'une prise en compte du réchauffement climatique. **Les communes adhérentes d'Agglopolys** (Saint-Gervais-la-forêt, Cellettes, Cour-Cheverny, Cheverny, Cormeray, Chitenay, Seur, Les Montils, Valaire, Monthou-sur-Bièvre et Sambin) **devront participer à l'élaboration du PCET d'Agglopolys**.

Contact : ADEME Centre

## INTERCOMMUNALITES

Les intercommunalités seront chargées de par leur compétence :

- de l'observation et de l'**évaluation au niveau des territoires des potentiels de réduction des émissions de GES, d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables**
- de l'**élaboration, de la mise en oeuvre et du suivi des Plans Climat-Énergie Territoriaux**
- de la gestion des réseaux de distribution de l'énergie, par délégation des Communes
- de l'**application exemplaire**, dans le cadre de leurs compétences, **des dispositions relatives au « facteur 4 »**

De même, aucune intercommunalité ne s'est encore lancée dans un programme d'adaptation volontaire au réchauffement climatique. A**gglopolys devrait suivre l'obligation pour les communes de plus de 50 000 habitants d'élaborer un PCET d'ici 2012 afin d'afficher son implication dans la prise en compte des problématiques environnementales**. Cela constituerait également une suite logique à l'élaboration de l'Agenda 21, le PCET constituerait ainsi son volet adaptation. D'autres structures intercommunales (moins peuplées) devront également réfléchir à l'élaboration de PCET volontaire, en anticipant la future obligation (Pays, Communautés de Communes).

Contact : ADEME Centre

Il est en outre préconiser d'instaurer à l'échelle communale ou intercommunale :

- la **prise en charge de la compétence énergie au niveau intercommunal**, y compris la fonction d'Observatoire local des gaz à effet de serre, de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.
- la **création d'une Agence locale de l'énergie** à l'échelle pertinente (Commune ou intercommunalité), chargée d'assister la collectivité pour l'élaboration, l'adoption, la mise en oeuvre et l'évaluation du PCET

**Une fiche action est disponible à la fin de ce tome**

- Les contrats ATEnEE (Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique ) sont également un outil potentiel pour les collectivités :

Ces contrats ATEnEE peuvent concerner les Communautés Urbaines, les Communautés d'Agglomération, les Pays et les PNR. Ces contrats, subventionnés par l'ADEME, visent à renforcer les capacités d'expertise et d'animation des collectivités **pour assurer une meilleure prise en compte de l'environnement dans les politiques d'aménagement**, d'habitat et de transport. Le contrat ATEnEE a pour vocation de mobiliser les structures concernées et à leur conférer une réelle expertise de l'environnement et de l'énergie.

Aucune contractualisation ATEnEE n'a encore été réalisée sur le département. **Les différents Pays (Pays des Châteaux, Pays de la Grande Sologne, Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais) pourraient ainsi développer ces contrats sur leur territoire**.

Contact : ADEME Centre

- Les Agenda 21:

La démarche d'Agenda 21 fait suite au sommet de la Terre de Rio (1992). L'Agenda 21 est un projet global et concret, dont l'objectif est de mettre en oeuvre progressivement et de manière pérenne le développement durable à l'échelle d'un territoire. Il se traduit par un programme d'actions visant à améliorer la qualité de vie des habitants, **économiser les ressources naturelles** et renforcer l'attractivité du territoire. Il vise en particulier la **conception intégrée de la planification et de la gestion des terres**.

L'Agenda 21 de la région Centre a été réalisé (1er plan d'actions fin 2007). L'une de ses recommandations étaient de poursuivre l'initiative régionale sur le plan local. Or à ce jour, aucun Agenda 21 n'est réalisé à l'échelle du département, mais l'agglomération blésoise a lancé le processus d'élaboration après les élections municipales de 2008.

Une commune peut élaborer un Agenda 21 et mettre ainsi en avant sa volonté de prendre en considération ces problématiques dans le développement de son territoire. Cette « labellisation Agenda 21 » peut également permettre, si le discours politique est suivi d'actions concrètes, de valoriser l'image de la commune. **Une commune comme Contres où le développement urbain est important (habitat, zone d'activités ...) pourrait élaborer un Agenda 21 volontaire.**

**Une fiche action est disponible à la fin de ce tome**

Contact : ADEME Centre

## *Adaptation des forêts aux changements climatiques*

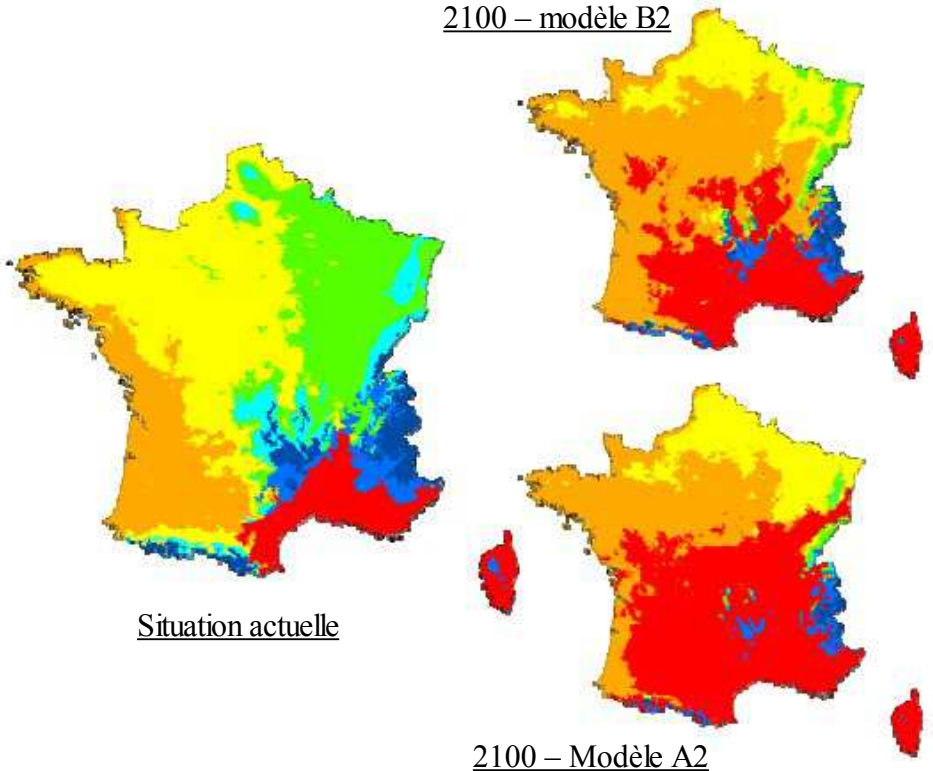
L'aire de répartition de toute espèce végétale dépend en grande partie des régimes de température et de précipitations. Le changement climatique a donc de grandes chances d'entraîner une nouvelle distribution des essences forestières.

Un rapport[48] a été remis aux ministres d'état Jean-Louis BORLOO (MEEDDAT) et Michel BARNIER (MAP) par Bernard ROMAN-AMAT fin 2007, qui dresse un état des lieux des connaissances actuelles et qui propose un plan d'action. Ce rapport explicite différents modèles (explication des modèles en annexe) à l'horizon 2100

| | Scénario B2 | Scénario A2 |
|---|---|---|
| **températures moyennes annuelles** | + 2 à 2,5°C | +3 à 3,5°C |
| **précipitations hivernales** | Augmentation d'environ 25% des jours où précipitations > 10mm | |
| **précipitations estivales** | Diminution (plus importante pour A2) | |
| **périodes de chaleur** | 7 jours/an où la température maximale dépasse 35°C | 14 jours/an où la température maximale dépasse 35°C |
| **sécheresses estivales** | + 4 jours/an de sécheresse | + 9 jours/an de sécheresse |

Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France[49]

Il montre également l'influence de ce réchauffement climatique sur la répartition des grands types de peuplements forestiers :




| | | % actuel | % 2100 B2 | % 2100 A2 |
|---|---|---|---|---|
| Montagnard | **Groupe 1** (Pin cembro) | 5.2 | 2.3 | 1.0 |
| | **Groupe 2** (Aulne incana) | 4.1 | 3.0 | 2.4 |
| | **Groupe 3** (Sapin blanc) | 6.3 | 0.1 | 0.3 |
| Plus continental | **Groupe 4** (Hêtre) | 22.4 | 3.2 | 1.2 |
| Atlantique nord | **Groupe 6** (Châtaignier) | 35.6 | 17.4 | 16.4 |
| Atlantique sud | **Groupe 7a** (Pin maritime) | 17.2 | 45.9 | 30.8 |
| Méditerranée | **Groupe 8** (Chêne vert) | 9.1 | 28.1 | 47.9 |

48 Bernard ROMAN-AMAT, Décembre 2007, *Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*, 125 p.

49 Source : Planton, 2004

Le peuplement correspondant à la région océanique Nord-Ouest dans laquelle se situe le département du Loir-et-Cher, et plus précisément la Sologne viticole, aurait une évolution géographique très importante. Quelque soit le scénario envisagé, le peuplement forestier actuel se déporterait au Nord et à l'Est de la France.

Les essences qui, selon les scénarios à l'horizon 2100, peupleraient la région seraient méridionales voir méditerranéennes (Pin maritime, Chêne vert).

A partir de ces modélisations et de ces prévisions, il apparaît essentiel pour la sylviculture de se préparer à de profonds changements.

Les mesures d'adaptation aideront l'industrie forestière à réduire ses pertes et à maximiser les avantages qu'elle tirera du changement climatique. La planification de ces mesures, c'est-à-dire la prévision des futurs changements et la modification connexe des pratiques forestières, est particulièrement importante. En effet, les phases de rotation des cultures tendent à être longues et que les espèces plantées aujourd'hui doivent être en mesure de résister aux climats futurs et croître dans ces nouvelles conditions. La méthode de l'aménagement intelligent, qui consiste à avoir recours à des activités d'aménagement forestier telles que la récolte, la régénération et les soins sylvicoles pour réduire l'intensité et la propagation des feux de friches, pourrait réduire considérablement l'ampleur des futurs feux de forêt.

« *L'heure n'est plus à l'application du principe de précaution, mais à une logique de prévoyance* »[50]

50 Citation de Philippe RIOU-NIVERT, Ingénieur à l'institut de développement forestier.

Certaines préconisations peuvent déjà être formulées :

Il est recommandé de **conduire une stratégie de précaution** afin de **renforcer les capacités d'adaptation et de résilience des forêts**. Il est notamment préconisé de n'installer les espèces sensibles au stress hydrique (sapin pectiné, hêtre, chêne pédonculé, épicéa commun, douglas…) que dans l'optimum de leurs conditions écologiques. De même, il faut privilégier la régénération naturelle ainsi que les essences plus tolérantes au stress hydrique (chêne sessile, charme, pommier sauvage, alisier, poirier, tilleul, pin, cèdre, robinier…).

Les forêts constituées d'un grand nombre d'espèces pourront s'adapter plus rapidement au changement climatique. La **présence de lisières structurées offrira également une meilleure protection de la forêt contre les vents violents et les épisodes climatiques extrêmes (tempêtes).**

Les **mélanges d'espèces** permettront de bénéficier de sensibilités différentes au stress hydrique, aux ravageurs et au vent. Il est recommandé de **pratiquer des éclaircies précoces et fortes** afin de réduire la compétition pour l'eau et de favoriser la stabilité des peuplements dans les plantations à vocation de production ligneuse ou de protection des sols.

91% des forêts départementales étant privées[51], les propriétaires doivent donc réfléchir dès aujourd'hui aux moyens de sécuriser leur gestion à tous les niveaux (choix des essences, reboisement, risques...). Les recommandations clés visent à faciliter l'adaptation comprennent notamment l'amélioration des communications entre les propriétaires et les membres du milieu de l'aménagement forestier (CRPF). Des formations sont proposées par le CRPF qui permettent, à partir de cas

51 IFN 1998

concrets, de découvrir des solutions adaptées à ce nouveau contexte.

Les communes, particulièrement boisées, souhaitant prendre en compte le réchauffement climatique, et protéger leurs forêts des feux non contrôlés et connaître les mesures urbanistiques et constructives qui permettent d'en limiter les effets peuvent **mettre en place des Plans de Prévention des Risques Incendies de Forêts (PPRIF)**.

## *L'agriculture et les changements climatiques*

Au XX$^{ème}$ siècle, la température moyenne a augmenté de 0,9 °C en France. L'augmentation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère en est une des causes principales.

L'agriculture, par l'emploi de fertilisants azotés, la fermentation entérique des bovins, les déjections animales et la consommation énergétique des engins et bâtiments agricoles jouent sur l'émission de gaz à effet de serre.

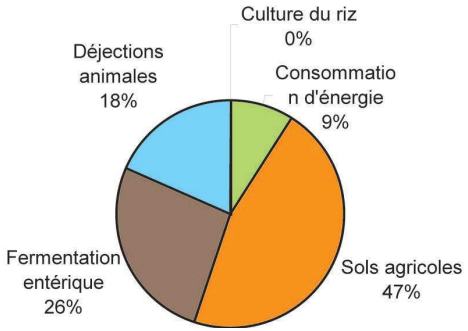



*Figure 25: Les émissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture - Source : Ministère de l'écologie et du développement durable*

19 % de millions de tonnes d'équivalent $CO_2$ (Mteq $CO_2$), soit plus de 105 Mteq $CO_2$ ont été émis uniquement par ce secteur. Les transports (27 %) et l'industrie manufacturière (21 %) sont les 2 seuls secteurs à émettre plus de gaz à effet de serre[52].

Les gaz à effet de serre émis par l'agriculture sont principalement le méthane ($CH_4$) et le protoxyde d'azote ($N_2O$). L'agriculture est d'ailleurs le premier secteur émetteur de ces 2 gaz.

L'émission de méthane provient du cycle digestif des ruminants et le protoxyde d'azote est principalement issu de la fertilisation azotée.

Pour lutter contre le réchauffement de la planète, la France a mis en place un **Plan Climat en 2004**. Les principales mesures destinées à l'agriculture sont par exemple, la **maîtrise des fertilisations azotées**, la **réduction de la consommation des engins agricoles**, la **valorisation et le développement des produits issus de la biomasse** (biocarburants, bois énergie, bois construction) ainsi que l**a collecte et la valorisation du biogaz** provenant des déjections animales et des industries agroalimentaires (mise en place de plans biogaz régionaux),.

Concernant cette dernière pratique, un ensemble d'agriculteurs-éleveurs de Danzé (Vallée du Loir) ont décidé de créer une unité de valorisation du méthane, à partir de matières fermentescibles : effluents d'élevage (fumiers), déchets ménagers, boues de stations d'épuration, plantes oléagineuses. Le gaz produit alimentera pour partie une centrale de production d'électricité et pour l'autre partie une unité d'assèchement des résidus de la fermentation, qui pourront alors être commercialisés comme engrais agricoles.

52 Ministère de l'écologie et du développement durable, Mars 2007, *Fiche « effet de serre »,*

Ce projet, porté par la CUMA (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole) de Danzé, a constitué un véritable projet de territoire, impliquant les élus locaux, les agriculteurs et divers partenaires techniques (Chambre d'agriculture, Ademe, etc.).

L'agriculture française devra s'adapter aux changements climatiques, notamment à l'élévation des températures.

**Temps d'adaptation envisageable**
- pour les grandes cultures : quelques années
- pour les prairies, l'élevage et les cultures pérennes : 10 à 20 ans
- pour les forêts : 50 ans (délai d'entrée en production)

En effet, des modifications ont déjà pu être observées au cours du dernier siècle comme l'accélération de la croissance des végétaux, la précocité de la floraison, l'avancée du calendrier rural des pratiques culturales et viticoles ou encore l'extension géographique de pathogènes et ravageurs de culture. Ces modifications pourraient encore s'accentuer.

Bien qu'aucun déplacement géographique des systèmes de production n'ait encore été observé, le réchauffement climatique actuel équivaudrait, sur un siècle, à un déplacement vers le Nord de l'ordre de 180 km et de 150 m en altitude. Les aires de production des cultures pourraient donc évoluer et remonter vers le Nord de la France, alors que certaines cultures nouvelles pourraient être introduites au Sud.

Les pratiques agricoles devront donc évoluer et devront prendre en compte :

- l'évolution de la disponibilité des ressources en eau
- la multiplication des événements climatologiques extrêmes (canicule, tempête, etc...),
- la mise en application de pratiques agricoles limitant les émissions de gaz à effet de serre (engrais),
- le choix d'un matériel génétique végétal ou animal approprié (sélection de variétés à cycle plus long ou plus tardif, plus résistantes à la chaleur, etc...)
- la mise au point de nouvelles pratiques avec l'ajustement du calendrier des cultures et des techniques culturales (fertilisation, irrigation),
- la prise en compte du développement ou de l'émergence de maladies et de ravageurs.

| ENJEU 5 : ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Relance des PCET | - Aucun PCET sur le territoire | - Généraliser les démarches en faveur de l'adaptation au réchauffement climatique | Les communes de la Sologne viticole pourront :<br>- informer et sensibiliser la population<br>- mettre en conformité les règlements locaux d'urbanisme avec les dispositions nationales, régionales et intercommunales<br>- appliquer les dispositions relatives au « facteur 4 »<br><br>- **Élaborer des PCET volontaires pour les Communautés de Communes ou Pays** |
| Les contrats ATEnEE | - Aucun contrat ATEnEE sur le territoire | - Mettre en place une expertise de l'environnement et de l'énergie pour une meilleure gestion | - Impliquer les Pays pour développer des contrats ATEnEE *(Pays des Châteaux, Pays de la Grande Sologne, Pays de la V. du Cher et du Romorantinais)* |
| Les Agendas 21 | - Aucun Agenda 21 sur le territoire<br>Agenda 21 d'Agglopolys en cours d'élaboration | - Gérer durablement le développement des territoires | **- Élaborer un Agenda 21 volontaire** (*Contres*) |
| Adaptation des forêts au réchauffement climatique | - Aucun PPR incendie de forêts sur le territoire | - Préparer la sylviculture au changement des essences | - Renforcer les capacités d'adaptation et de résilience des forêts<br>**- Mettre en place des lisières structurées** offrant une meilleure protection face aux épisodes climatiques extrêmes<br>- Mettre en place des **Plans de Prévention des Risques Incendies de Forêts** (PPRIF) |
| Adaptation des pratiques agricoles | - Le secteur agricole participe à 9% des émissions de GES, 48% des émissions de $CH_4$ et 52% de $N_2O$ | - Encourager les pratiques durables et les initiatives de valorisation des gaz émis | - Promouvoir les initiatives locales : exemple du projet de méthanisation de Danzé<br>- Favoriser les pratiques agricoles durables tels que le semis sans labour, l'interculture<br>- Maintenir les prairies pour l'absorption du méthane |
| | - Fébrilité des cultures et pratiques face à une fluctuation croissante des conditions climatiques | - Adapter le monde agricole aux nouveaux mode de fonctionnement | - Sensibiliser le monde agricole<br>- Encourager des concertations entre collectivités, producteurs, consommateurs et organismes techniques |

# PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES

Un bilan inquiétant sur l'état de la Terre a été publié en 2005 par l'Organisation des Nations Unies (ONU), selon lequel 60 % des écosystèmes étaient déjà dégradés.[53] Chaque année, plus de 150 000 ha de forêt disparaissent dans les incendies ou sont détruites par l'homme.[54]

Selon l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN), au XXème siècle, 260 espèces de vertébrés se sont éteintes alors que le rythme d'extinction normal est d'une à cinq espèces éteintes en 100 ans. En 1998, 10 500 espèces animales et végétales étaient en voie d'extinction, aujourd'hui, l'augmentation a été très importante et plus de 15 500 espèces sont menacées de disparition. De nombreux scientifiques pensent que nous sommes entrés dans la sixième extinction massive et pourtant peu d'initiatives sont entreprises.

*Aucune espèce considérée séparément ne peut survivre.*
*La vie est un tout. Plus on l'isole, plus on la fragilise.*[55]

Les écosystèmes et la biodiversité sont indispensables à notre survie. En effet, une alimentation diversifiée est nécessaire pour vivre et pourtant dans une recherche de productivité maximale, les espèces animales et végétales sont sélectionnées et d'autres sont abandonnées ou vouées à une disparition certaine. En cas de pandémies importantes, comme la fièvre aphteuse pour les ovins ou la grippe aviaire chez les volailles, ce système de production vacille et une alimentation saine pourrait devenir un enjeu majeur.

La préservation et la conservation des écosystèmes, de leurs espèces animales et végétales, permettant de maintenir une biodiversité nécessaire à la Vie et à son évolution doit être une volonté internationale. La Convention sur la Diversité Biologique du 29 Décembre 1993, au niveau international et la Stratégie Nationale de Biodiversité (Paris, 2004) en France ont pris en compte cette problématique, mais l'application doit se décliner localement. Le Loir-et-Cher et même plus précisément la Sologne viticole ont donc un rôle important à jouer.

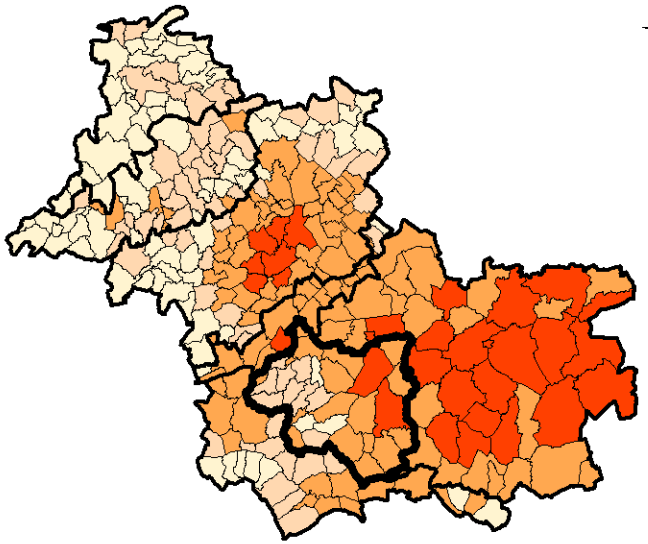
La Sologne viticole possède de nombreux espaces naturels intéressants. L'Est du territoire est totalement couvert par la zone Natura 2000 de la Grande Sologne. De nombreuses ZNIEFF (type 1 et 2) sont également présentes sur l'ensemble du territoire. Ces espaces, leurs habitats et leurs biodiversités, sont déjà protégés mais de nombreux autres sites naturels, espèces animales et végétales sont en danger sur le territoire. Il est important de les prendre en compte et de les préserver.

53 ONU, 2005, *Milleniun ecosystems accessment (Evaluation des écosystèmes pour le millénaire)*,
54 Site Internet Greenpeace
55 Pelt J-M, Serralini G-E, 2003, *Après nous le déluge?,E*dition Flammarion/Fayard, Paris,

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

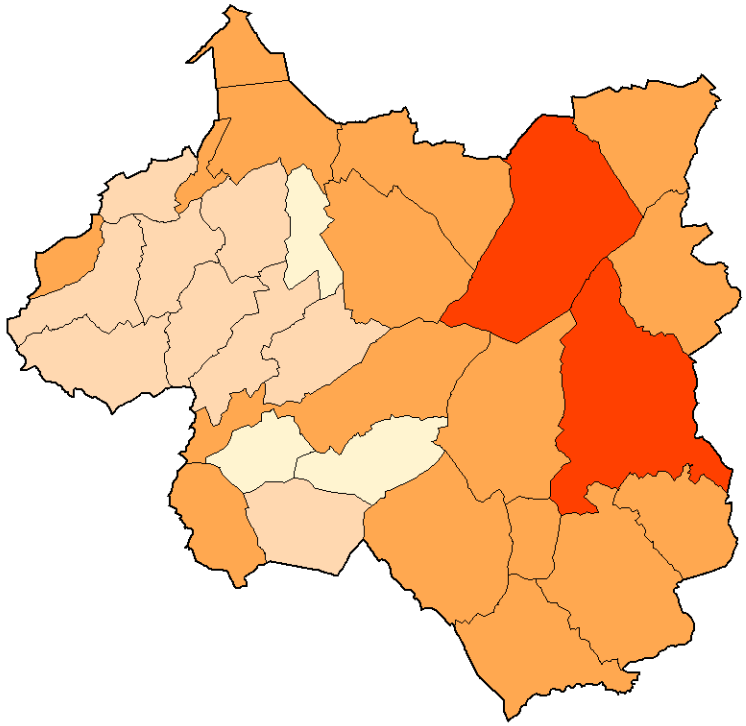
# Sologne viticole

N



## Protection des espaces naturels

Cet indicateur recoupe la densité des zones de protection par commune et la pression des zones naturelles (ZNIEFF, zones Natura 2000, arrêtés de biotope, sites du CREN et réserves naturelles) sur le territoire communal.



**Degré de protection communale**

- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible ou nul

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source DIREN
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Protection des espaces naturels_Sologne_viticole.WOR

## *Préservation de la biodiversité*

### *Protection des espaces naturels*

La proximité de la Sologne en tant qu'espace naturel majeur d'intérêt européen se ressent clairement en Sologne viticole : plus une commune de Sologne viticole est éloignée de la Sologne, moins son degré de protection des zones naturelles est important. Parmi ces zones naturelles, différents niveaux de protection ont été établis en fonction de leur niveau de contraintes. Un classement a ainsi été établi : de la plus contraignante à la moins contraignante : arrêté de biotope, réserve naturelle, site du Conservatoire Régional des Espaces Naturels (CREN), zona Natura2000 et enfin les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique ( ZNIEFF).

Fontaines-en-Sologne et Mur-de-Sologne sont les deux seules communes du territoire à connaitre une protection très forte des zones naturelles. En effet, elles sont toutes les 2 totalement couvertes par des zones de protection naturelles (ZNIEFF 1 et 2, Natura 2000 directive « habitat »). Ces 2 communes vivent la même situation que les communes limitrophes de Sologne : Vernou-en-Sologne, Montrieux-en-Sologne et Neuvy. Fontaines-en-Sologne est très peu urbanisée, et couverte majoritairement par la forêt (65% de la surface communale) et par l'agriculture (20%). Mur-de-Sologne est plus urbanisée. Elle reste cependant majoritairement couverte par l'agriculture (65% de la surface communale) et par la forêt (23%). L'urbanisation s'est un peu plus étalée qu'à Fontaines-en-Sologne.

Seize communes connaissent une protection forte. Celles-ci sont situées au centre de la Sologne viticole de Saint-Gervais-la-Forêt à Billy. Elles ont toutes au moins une ZNIEFF sur leur territoire, mais qui ne couvre pas toute la commune. Néanmoins, cette protection est d'autant plus forte que la commune est proche de la Sologne. Contres est ainsi beaucoup moins impactée que Bauzy.

Douze communes ont peu ou pas d'espaces protégés sur leur territoire. Trois communes (Oisly, Sassay et Cormeray) n'en recensent aucun. Les autres, situées à l'Ouest du territoire, ont une protection modérée. Une très faible partie des territoires communaux est concernée par une zone naturelle (1% de la surface communale à Sambin ou 8% à Monthou-sur-Bièvre).

Certaines communes voient une partie ou l'ensemble de leur territoire compris dans un inventaire ZNIEFF. Or, ces ZNIEFF qui sont un inventaire scientifique du milieu ou des espèces, n'exercent aucune contrainte, elles ne possèdent aucun statut juridique. Néanmoins, leur présence sur une commune a une signification importante et constitue un indicateur de la richesse de milieu. **Il est donc important pour ces communes de prendre en compte ces inventaires ZNIEFF**. **Le classement de ces parties communales en zone N du document d'urbanisme serait un geste fort de prise en compte.**

### *Valorisation des espaces naturels protégés*

Bien que la priorité du classement d'espaces naturels en zone Natura 2000 soit la protection du milieu et des populations, il ne doit pas être incompatible avec un développement communal. Des communes comme Fontaines-en-Sologne ou Mur-de-Sologne, entièrement impactées par une zone Natura 2000, ne pourraient se développer et seraient condamnées à terme à disparaître.

Il paraît important de préciser préalablement que Natura 2000 possède une imagine négative notamment dans les milieux ruraux , de par les contraintes que le classement exerce sur les espaces agricoles. **Il faut modifier cette image, et la faire évoluer vers une compréhension de la nécessité de protéger ces milieux remarquables**.

Bénéficier sur son territoire d'une zone **Natura 2000** peut également être vu comme une vitrine de territoire, et **un atout pour le développement territorial**. En effet, plusieurs expériences françaises et européennes ont déjà montré qu'il était possible de se servir du réseau Natura 2000 comme d'un levier stimulant l'économie locale. Une journée de travail fin 2006 à Montpellier a réuni des gestionnaires d'espaces Natura 2000 français et européens, autour de la question de la labellisation des espaces Natura 2000. Les divers exemples qui vont suivre sont tirés du compte rendu[56] de cette journée de travail :

### *Une logique de prestation : Vers un développement touristique*

Les professionnels de sites, accompagnés par les services de l'Etat, se regroupent au sein de filières professionnelles pour structurer une offre de qualité, qui conduisent notamment à une offre de qualité de circuits touristiques (exemples de Belle Île en Mer dans le Morbihan et de la Vallée du Drugeon dans le Doubs).

Ce développement touristique permet d'instaurer une dynamique touristique forte. Il faut pour cela avoir une méthodologie stricte et garante des bonnes pratiques avec les prestataires touristiques. Il faut par exemple instaurer des conditions d'accès pour l'entreprise touristique : conformité avec la stratégie de l'espace protégé, contractualisation avec celui-ci, engagement mutuel avec objectifs, plan d'actions et durée.

Les différents retours d'expériences font état de l'**ajout d'une réelle valeur ajoutée au territoire**. Le développement d'un « tourisme nature » contribue à la revitalisation économique locale, au maintien d'emplois (commerces et services menacés) et à la valorisation de l'image du territoire.

La Sologne viticole, ainsi que la Sologne voisine, de par la qualité exceptionnelle des milieux d'importance européenne, peuvent promouvoir un « autre tourisme », complémentaire de la visite des Châteaux de la Loire.

Différentes potentialités de tourisme peuvent ainsi être envisagées, en reprenant les « valeurs ajoutées » du territoire : l'ornithologie, la botanique ou encore l'entomologie pourraient faire l'objet de sentiers à thème, le développement d'un « vélotourisme naturaliste » connecté au parcours « Loire à Vélo » ou encore le développement d'un « tourisme chasse ». Cette dernière structurerait les initiatives isolées existantes d'accueil de touristes venant chasser sur le territoire, afin de proposer une offre plus diversifiée, plus complète et plus lisible.

56 DIREN L-R, Conservatoire des Espaces naturels L-R, Décembre 2006, *Natura 2000 et la labellisation, Protection des espaces naturels et valorisation des territoires ruraux*, 48 p.

### *Le label « Village+ » : Vers une promotion de l'écotourisme :*

Cette démarche de labellisation a pour objectif de faire de la Sologne viticole (associée à la Sologne) un **« territoire étape » sur les Routes Paneuropéennes pour l'écotourisme rural**[57].

Cette labellisation, justifiable par la qualité des milieux présents en Sologne et Sologne viticole, pourrait avoir comme résultats :

- une valorisation continue du territoire par les médias locaux et nationaux
- une valorisation de la région par l'Assemblée des Régions d'Europe qui diffuserait des informations auprès des opérateurs touristiques internationaux, et amener une lisibilité internationale à la région.
- un développement territorial poussé (initiative hongroise du label « Village + » déjà récompensée par le Prix de Développement Territorial)
- l'association d'une centaine d'opérateurs touristiques engagés dans le label européen de développement durable « Village + »

La Sologne et la Sologne viticole pourrait donc déposer une candidature pour obtenir le label « Village + ». Le territoire candidat doit être compris entre 300 et 3000 km². **Les Communautés de Communes de Cher Sologne et du Pays de Chambord pourraient ainsi déposer un dossier**, en ce qui concerne la Sologne viticole. Le contenu du dossier de candidature doit être précisé en contactant le Réseau des Régions Européenne « Touring Nature ».

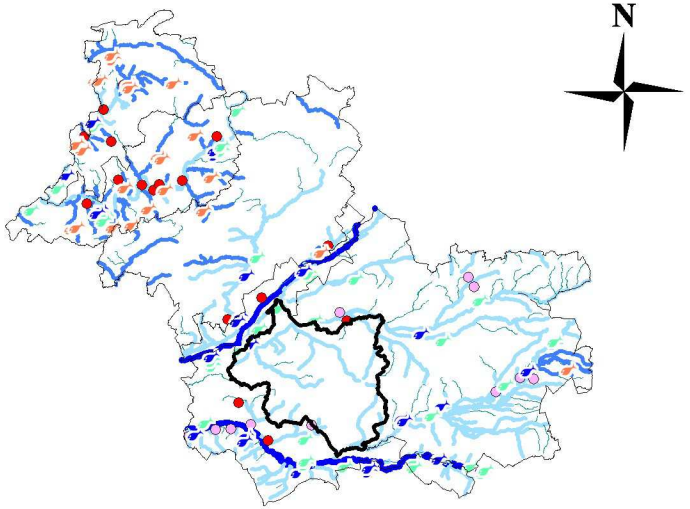
**Ces différentes opportunités de labellisation permettraient de contribuer au développement de la Sologne viticole au même titre que la Sologne en valorisant les richesses naturelles du territoire.**

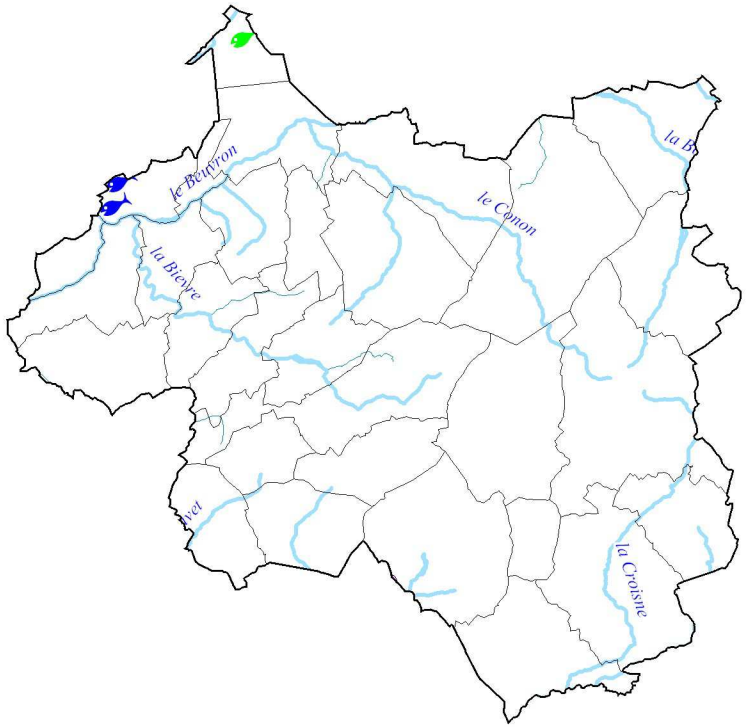
57 Selon GUERY P., directeur exécutif Pluris Consultants: « Ces Routes paneuropéennes pour l'écoutirmse rural sont des propositions formulées par l'Assemblée des Régions d'Europe à travers 103 responsables du tourisme rural venant de 15 Etats. Ces tracés pourront être modifiés entre 2007 et 2013 dans le cadre des contrats de projet au fur et à mesure des propositions faites et des candidatures réalisées par les territoires. »

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

# *Ressources halieutiques en Loir-et-Cher*




## Espèces piscicoles

- Carnassiers
- Carpes et poissons blancs
- Truites

## Types de plan d'eau

- Plans d'eau avec règlement particulier
- Plans d'eau avec réciprocité départementale

## Qualité piscicole des rivières

- Rivière de 2ème catégorie - Domaine public fluvial
- Rivière de 2ème catégorie - Domaine privé
- Rivière de 1ère catégorie
- Autres


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 Juin 2008
Source SACAT CT, Fédération du Loir-et-Cher pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000

©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_viticole_Ressources_halieutiques.WOR

### *Préservation des ressources halieutiques*

La gestion des rivières et des ressources halieutiques est réalisée par la Fédération du Loir-et-Cher pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique. Elle est reliée à la Fédération Nationale de la Pêche en France et de la protection du milieu aquatique depuis 2007 et permet de faire le lien entre cette entité nationale et les 44 associations locales de pêche du département du Loir-et-Cher, réunissant environ 10 000 pêcheurs.

La Fédération départementale de Pêche fait en sorte que les associations locales gèrent les milieux aquatiques de la façon la plus cohérente possible et apportent également son aide technique aux syndicats de rivières souhaitant intervenir contre l'expansion des espèces invasives comme la Jussie ou la Grenouille Taureau.

Elle a également mis en place une politique d'achat de plans d'eau et de bords de rivières pour donner un accès à la pêche pour tous. En effet, toutes les rivières et plans d'eaux du département sont privés, excepté la Loire et le Cher, et la fédération, qui possède déjà une quarantaine de plans d'eau, souhaite offrir un panel de pêche à tous les publics, du pêcheur expérimenté au débutant. Pour cela, une biodiversité piscicole est importante : toutes les espèces de poissons sont ouvertes à la pêche.

Cependant, pour conserver cette biodiversité, des dates d'ouverture et de fermeture sont mises en place pour protéger les cycles de reproduction des espèces piscicoles.

De plus, seulement 2 poissons classés nuisibles à l'échelle nationale se retrouvent en Loir-et-Cher: la perche soleil et le poisson-chat.

Le Nord du Loir-et-Cher possède de nombreux cours d'eau de première catégorie (cours d'eau à salmonidés), que la fédération de pêche souhaite protéger et le Sud est principalement parcouru par des cours d'eau de seconde catégorie (autres cours d'eau à carnassier comme le sandre et le brochet) sans problème majeur.

**Les rivières de Sologne viticole sont toutes de 2e catégorie, et privées. Au Nord du territoire, le Beuvron permet la pêche aux carnassiers. Les autres rivières font état d'une bonne qualité globale, et ne présentent pas de problème particulier du point de vue de la ressource halieutique. Néanmoins, des efforts restent à faire quant au fractionnement des habitats naturels. Ceux-ci seront précisés dans l'analyse suivante.**

## *Gestion durable des forêts*

« *Les forêts sont des réservoirs de biodiversité tant par la variété des formes de vie qu'elles hébergent que par la présence d'espèces complètement inféodées aux milieux forestiers. La gestion forestière conditionne directement le maintien ou la perte d'espèces ainsi que la diversité génétique au sein des espèces. Enfin, la forêt joue aussi un rôle important par les milieux qui lui sont associés (landes, tourbières…) et par la place qu'elle occupe dans l'organisation du paysage écologique*. »[58]

Les actions de gestion en faveur de la biodiversité forestière doivent tirer parti de la variété et la répartition des peuplements et habitats forestiers à l'échelle d'un territoire ou d'un paysage. C'est à cette échelle que la fragmentation ou la connexion des habitats ainsi que des facteurs influençant la biodiversité tels que l'équilibre sylvo-cynégétique devraient être appréhendés de manière optimale. Il est en effet essentiel de lutter contre la fragmentation des habitats forestiers et intraforestiers pour permettre aux espèces de se disperser. Pour cela, il importe de préserver ces habitats, en quantité, en qualité et en densité suffisante. Dans certains cas, les éléments tels que les ripisylves, les haies, les fossés, les talus, les bosquets, les arbres isolés et les chemins ruraux peuvent améliorer la connectivité entre zones boisées.

Selon la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe de 1993, la gestion forestière durable se définit comme :

*« la gestion et l'utilisation des forêts et terrains forestiers d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur biodiversité, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur potentiel à satisfaire, maintenant et dans le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes, aux niveaux local, national et global, et sans causer de dommage à d'autres écosystèmes. »*

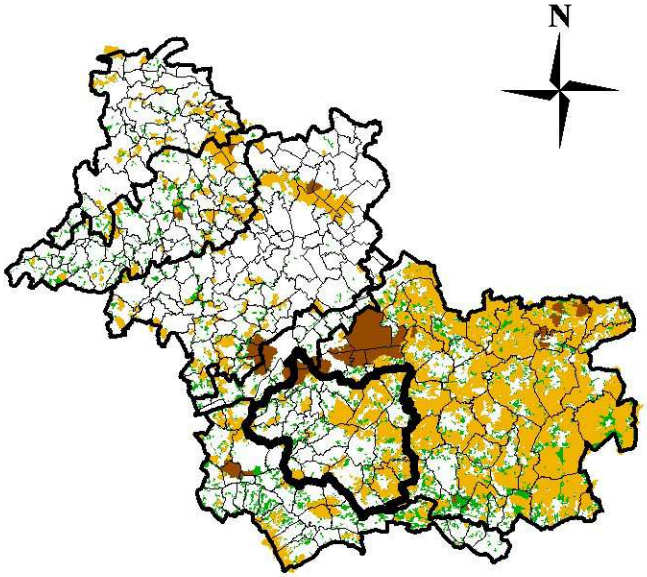
En 1998, à Lisbonne, le processus européen de gestion forestière durable a défini six grands critères auxquels doit répondre la gestion des forêts :

- Le maintien des capacités de production biologique des forêts,
- Le maintien de leur bon état sanitaire,
- La satisfaction de la fonction de production de bois,
- Le respect de la biodiversité,
- La protection du sol et des eaux,
- La fourniture des diverses "aménités" (accueil du public, paysage…)

58 Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Septembre 2006, *Stratégie Nationale pour la Biodiversité, Plan d'action Forêt*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole



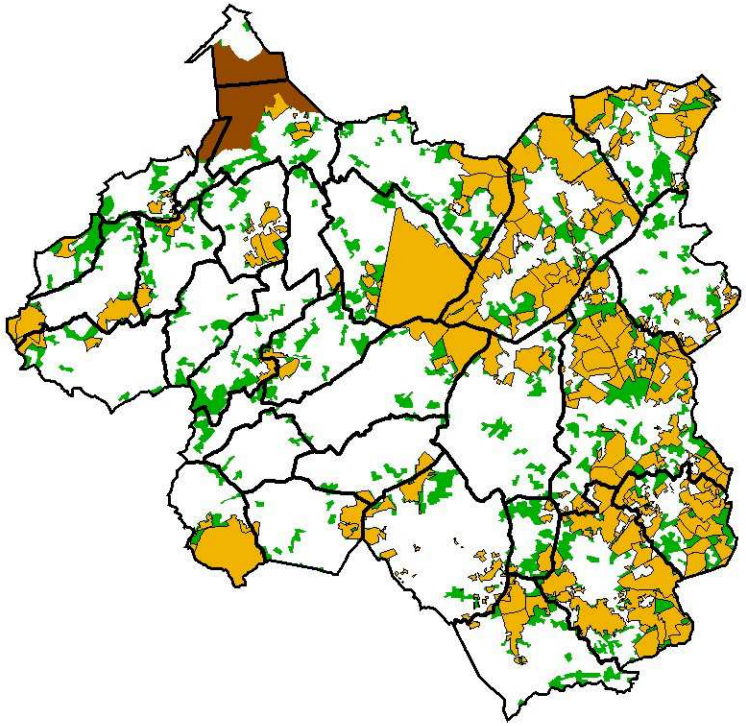

Forêts publiques

Plan Simples de Gestion

Forêts et bois

# *Gestion des forêts en Loir-et-Cher*

## *Etat des lieux en 1998*



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 Mai 2008
Source SACAT CT, IFN 1998
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Encourager_gestion_forêt_Sologne_viticole.WOR

### *Encourager une gestion forestière*

Concernant la forêt, la Sologne viticole est constituée de deux grands types de paysage forestier. A l'Est, dans la continuité de la Grande Sologne, les forêts sont nombreuses et de grande taille. A l'Ouest, les forêts sont plus petites et plus dispersées, comme dans la Vallée du Cher. La forêt domaniale de Russy, gérée par l'Office National des Forêts, s'étend sur plus de 3 260ha.

91% des forêts du Loir et Cher étant privées[59], il est primordial de soutenir la gestion de celles-ci auprès de leurs propriétaires. Une enquête[60] menée sur la structure de la forêt privée en France a permis d'évaluer le niveau d'insertion des propriétaires dans un circuit de développement. Un quart des propriétaires privés, détenant près de 60 % de la surface boisée, recherchent de l'information ou ont recours à une aide extérieure afin de mieux gérer leur patrimoine forestier. Ces proportions sont d'autant plus fortes que la taille de la propriété est élevée.

Les grandes propriétés forestières de l'Est du territoire montrent effectivement leur implication dans la gestion de leurs domaines. En forêt privée, le plan simple de gestion (PSG) est obligatoire pour les propriétés boisées dont la superficie d'un seul tenant est supérieure ou égale à un seuil fixé à 25 hectares afin de maintenir l'équilibre sylvicole des parcelles[61].

Au-dessous de ce seuil, et pour autant qu'il reste supérieur ou égal à 10 hectares, le propriétaire peut adopter un PSG volontaire (PSGV). Il serait donc intéressant d'inciter les propriétaires forestiers de Sologne viticole à mettre en place ces plans de gestion et de les faire agréer par le **Centre Régional de la Propriété Forestière** d'Ile de France et du Centre (CRPF).

Obligatoire ou volontaire, le PSG est un document comparable aux documents d'aménagement de la forêt publique.

En dehors de ces cas de figure, les propriétaires privés peuvent souscrire à un règlement type de gestion (RTG) élaboré par un organisme de gestion en commun agrée, un expert forestier ou l'Office National des Forêts (ONF).

Les forêts gérées conformément à ces documents sont considérées comme présentant des **garanties de gestion durable**, sous condition d'un engagement minimal de 10 ans de la part du propriétaire dans le cas des RTG. Ces garanties de gestion durable sont nécessaires pour accéder aux aides de l'Etat.

Le **Centre Régional de la Propriété Forestière** d'Ile de France et du Centre (CRPF) apporte également son soutien aux propriétaires privés qui souhaitent gérer durablement leurs forêts. Des formations à la gestion de la forêt existent et le Schéma Régional de Gestion Sylvicole est mis à la disposition afin d'apporter au propriétaire-sylviculteur les renseignements indispensables à la mise en valeur de ses parcelles boisées.

59 Source : IFN 1998

60 Service central des enquêtes et études statistiques (SCEES) en 1999

61 Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, 2005, *Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises*

Malgré une gestion forestière plutôt de bonne qualité en Sologne viticole, l'équilibre sylvo-cynégétique reste fragile. En effet, les grands propriétaires forestiers de ce territoire ont tendance à clôturer leurs parcelles pour la chasse, ce qui pose de nombreux problèmes avec la faune sauvage. Ces clôtures empêchent les migrations des grands cervidés qui occupent normalement des territoires de plusieurs milliers d'hectares (5 000 ha pour le cerf). Cela pose également des problèmes pour les sangliers qui peuvent parcourir plusieurs dizaines de kilomètres en une seule journée ou même pour les espèces plus petites comme les lièvres ou les faisans.

Les espaces forestiers qui ne disposent pas de documents de gestion durable, c'est-à-dire les bois et forêts de moins de 4 ha, haies, alignements et arbres remarquables existants ou à créer, peuvent être classé **Espace Boisé Classé**[62]

La prise en compte effective de la biodiversité à l'échelle du territoire forestier fait appel à des outils d'aménagement concerté du territoire, à l'instar des **chartes forestières de territoire (CFT).** Une CFT est un outil visant à mieux intégrer la forêt dans l'aménagement du territoire. Cet outil s'adresse à des collectivités territoriales (communes, Communautés de Communes, Pays). Élaborée à l'initiative des acteurs locaux, elle a vocation, sur la base d'une large concertation, à faire émerger l'ensemble des demandes vis-à-vis de la forêt sur un territoire donné. Cette démarche sera alors l'occasion de **mettre en place une politique forestière locale en 3 volets (environnemental, économique et social)**, déclinée sur le terrain en conventions d'application. Ces CFT ont vocation à s'intégrer aux documents de développement territorial pré-existants.

Le récent Grenelle de l'Environnement a affiché la volonté de l'Etat de mettre en avant la **certification forestière**. L'objectif annoncé est d'atteindre 100% de certification pour les bois achetés par l'Etat. Deux certifications sont concernées : PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes) et FSC (Forest Stewardship Council). L'attribution de ces certifications indique aux consommateurs que le bois provient d'une forêt gérée de manière durable.

En Région Centre, la part du bois certifié est peu importante (28%) mais reste au delà de la moyenne nationale (22%)[63]. Cette demande en bois certifié ne fait qu'augmenter depuis 2005. La certification PEFC reste le système le moins coûteux et le plus crédible pour les propriétaires. Ceux-ci ont donc tout intérêt à l'obtenir. La mise en place de CFT pourrait être un levier pour généraliser la certification des modes de gestion sur un territoire. L'objectif 100% de bois certifié pourrait ainsi être plus rapidement atteint, en **mettant en oeuvre des réglementations encourageant fortement la certification dans ces chartes forestières territoriales.**

62 *Voir paragraphe sur la Préservation de la Biodiversité*

63 Source : DRAF Centre, Janvier 2004

## *Protection des petits espaces boisés et des haies*

Les espaces boisés et les haies bocagères assurent plusieurs fonctions sur le territoire : la structuration du paysage, la prévention des risques naturels, la protection des ressources naturelles et la préservation de la biodiversité (ils peuvent constituer des portions de corridors écologiques). Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, une réflexion sur la gestion à long terme et la protection de ces espaces devra être conduite. Deux types de protection peuvent être mises en place par les collectivités : **les éléments du paysage et les espaces boisés classés** (**EBC**).

Pour la **préservation des éléments paysagers, différentes préconisations peuvent être formulées :**

- la réservation d'espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels. Le code de l'urbanisme (article L123-1 alinéa7) prévoit d'identifier et de localiser les éléments du paysage présentant un intérêt écologique.
- la prise en considération de l'intégration des projets d'aménagement dans le paysage (encourager le recours à un paysagiste conseil)
- une planification de l'ensemble des aménagements envisagés par la collectivité avant de réaliser des projets spécifiques (habitat, zone industrielles, espaces de loisirs, etc)

Pour les **espaces boisés de moins de 4ha :**

Les espaces forestiers qui ne disposent pas de documents de gestion durable, c'est-à-dire les bois et forêts de moins de 4 ha, haies, alignements et arbres remarquables existants ou à créer, peuvent être classé EBC. Ce classement, par l'article L130-1 du code l'urbanisme, attribue une vocation forestière durable à la parcelle et impose des conditions à l'urbanisation. Il entraine le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement, et l'implantation à plus de 15m de la lisière du massif classé EBC des constructions neuves nécessitant des fondations. Cette démarche constitue un intérêt paysager et écologique indéniable. En favorisant les corridors écologiques et le maintien de la biodiversité, elle s'insère directement dans les orientations du Grenelle de l'Environnement.

**Le classement en EBC est donc un outil pertinent pour la protection des boisements ou espaces boisés de faible étendue.**

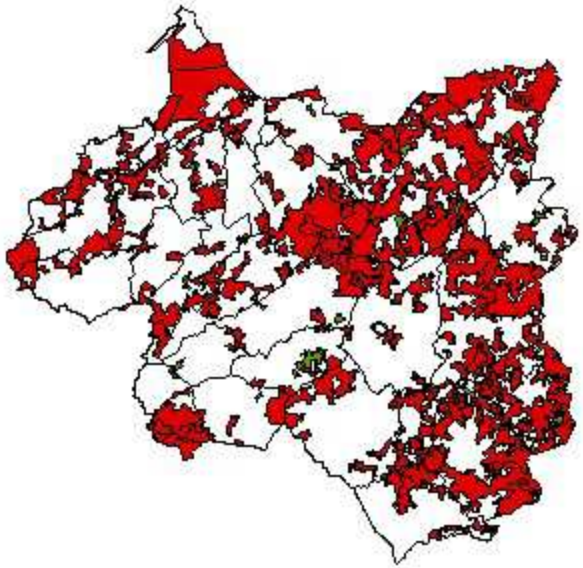
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

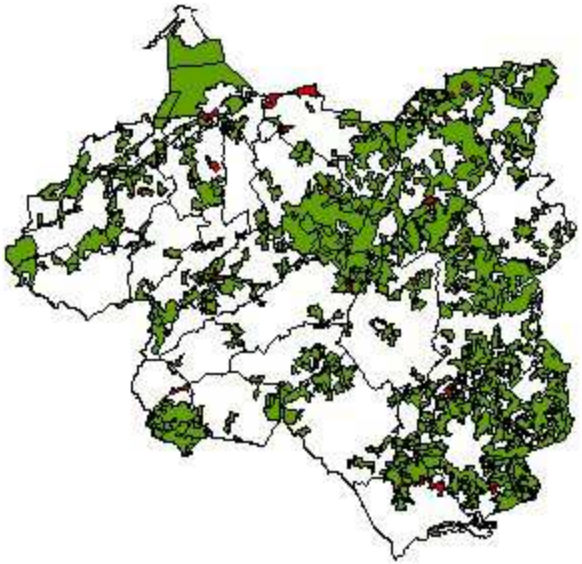
## *Identification des zones de défrichement et d'enfrichement*

N

Défrichement



Enfrichement



Les zones défrichées apparaissent en vert

Surface forestière en 1992

Surface forestière en 2004

Les zones enfrichées apparaissent en rouge

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 04/06/08
Source Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle 1:450 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne viticole_enfrichement_defrichement.WOR

### *Localiser les zones de défrichement et d'enfrichement majeures*

Les zones défrichées se localisent globalement à l'Ouest de la Sologne viticole. Les communes les plus touchées sont Sassay, Oisly et Chitenay. Celles-ci enregistrent plus de défrichement que d'enfrichement, leur superficie forestière communale diminue donc. Le phénomène de défrichement se fait surtout au profit de l'artificialisation. En effet, très peu de terres préalablement enfrichées ont fait ou font l'objet d'une remise en culture. Cela constitue un enjeu majeur pour la lutte contre la déprise agricole comme il a été exposé précédemment dans ce tome.

Bien que le phénomène ne soit pas extrêmement important sur le territoire, les communes doivent prendre en compte cette problématique. En effet, des forêts bien entretenues sont des écosystèmes très intéressants d'un point de vue faunistique et floristique et doivent être protégées au mieux.

Pour cela, **les communes peuvent classer leurs forêts en zone N de leur document d'urbanisme**, pour éviter tout défrichement de parcelles boisées.

Les zones enfrichées se localisent à l'Est du territoire. Les communes de Cour-Cheverny, Gy-en-Sologne, Mur-de-Sologne, Bauzy et Fontaines-en-Sologne, touchées par une déprise agricole avancée pour la plupart d'entre elles, enregistrent un enfrichement important des terres agricoles abandonnées. Ce mécanisme est soit naturel (faisant suite à une non reprise des terres, et à une colonisation des milieux par les plantes) ou artificiel (terres à destination de la chasse-loisir).

Bien que l'enfrichement et l'emboisement soient des phénomènes naturesl se déroulant sur une quinzaine d'années, ils entrainent la fermeture des paysages et la diminution de biodiversité en prenant le dessus sur les prairies.

En effet, les prairies sont des **milieux intermédiaires** qui accueillent de nombreuses espèces animales et végétales. Ces milieux doivent être conservés, protégés et surtout entretenus pour éviter leur enfrichement.

Ces espaces peuvent également être placées en **zone N des documents d'urbanisme**.

### *Valorisation de la production forestière*

Avec un taux régional de boisement proche de 22%, une implantation de 650 entreprises d'exploitations, dont les scieries, représentant 25 000 emplois, la forêt et le bois constituent un enjeu capital pour la région Centre et pour le Loir-et-Cher en particulier.

La typologie des forêts du département se répartit grossièrement de la façon suivante: 18% de Taillis, 42% de Taillis sous futaies et 40% de Futaies[64]. Le type de bois récolté dépend de cette typologie. En effet, le taillis et le taillis sous futaie permettent de produire du bois de feu, du bois d'industrie, et parfois du bois d'oeuvre. Il présente également un intérêt cynégétique fort. Le taillis sous futaies nécessite une gestion efficace, avec une révolution des coupes régulière. La futaie quant à elle permet de récolter essentiellement du bois d'oeuvre.

Le Loir-et-Cher est le plus gros producteur de grumes de la région, avec un volume produit d'environ 166 000 m³. Il est également le premier département de la région en terme de production de bois d'industrie (173 000 m³), constitué essentiellement par le bois de trituration (papier et panneaux), les autres bois représentant un volume très faible (bois de mine, poteaux, divers...).

Sur le département, le volume scié, toutes essences confondues, atteint plus de 29 000 m³. Le volume de sciage des feuillus (chêne et pin sylvestre) est particulièrement important en Loir-et-Cher, comme en région Centre. Il représente 74% des volumes sciés contre seulement 18% en France.

Vingt scieries permettent également la transformation du bois et près de 185 entreprises utilisent cette ressource comme matière première, notamment en menuiserie, charpenterie et ébénisterie[65].

64 Source: IFN 1998

65 Annuaire 2005 Arbocentre et BTFC.

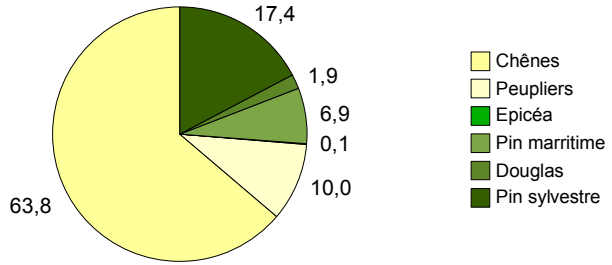



*Figure 26: Répartition des essences sciées en Loir et Cher (en %) Source: La forêt et le bois en région Centre en 2005, Agreste 2007*

La majeure partie du bois produit sur le département, et sur la région, est destinée à l'exportation. Ce potentiel forestier pourrait pourtant être utilisé localement. La valorisation de cette ressource renouvelable est donc à encourager sur le département. En effet, sur les 12 200 000 m³ de bois disponible[66], seulement 3 % de bois rond[67], soit 375 000 m³ sont exploités. **Le Loir-et-Cher dispose donc d'un potentiel forestier conséquent, mais insuffisamment exploité**

Certes, l'ensemble des ressources forestières ne peut être utilisé en une seule année, mais une gestion cohérente de la forêt permettrait d'en exploiter davantage. C'est à ces fins que des plans simples de gestion des forêts sont mis en place[68] et ont été préconisés.

66 IFN 98

67 Source AGRESTE Centre septembre 2007, *La forêt et le bois en région Centre*

68 Voir chapitre sur la *biodiversité et valorisation des ressources naturelles / gestion durable des forêts*

## *Gestion cynégétique : importance et évolution des dégâts de gibier*

Le Loir-et-Cher est recouvert d'environ 32% de forêt[69]. L'importance de l'activité chasse dans le département, et plus particulièrement dans le sud du département implique une gestion cynégétique des massifs forestiers. L'importance combinée de la forêt sur le département et de la chasse a induit une grande quantité de gibier. Ce gibier en nombre important a des impacts notables sur le milieu naturel, et les chasseurs représentés par leur fédération doivent s'acquitter de frais d'indemnisation des dégâts de gibiers.

La quantité de faune sauvage a besoin d'être régulée. Celle-ci est nécessaire à la bonne santé des écosystèmes mais si elle devient trop importante, elle entraîne des dégâts dans les forêts et dans les champs agricoles. Au contraire, si elle se met à baisser, l'écosystème est déréglé, certaines espèces peuvent proliférer alors que d'autres vont quasiment s'éteindre. Les chasseurs ont donc ce rôle de régulateur de la faune sauvage.

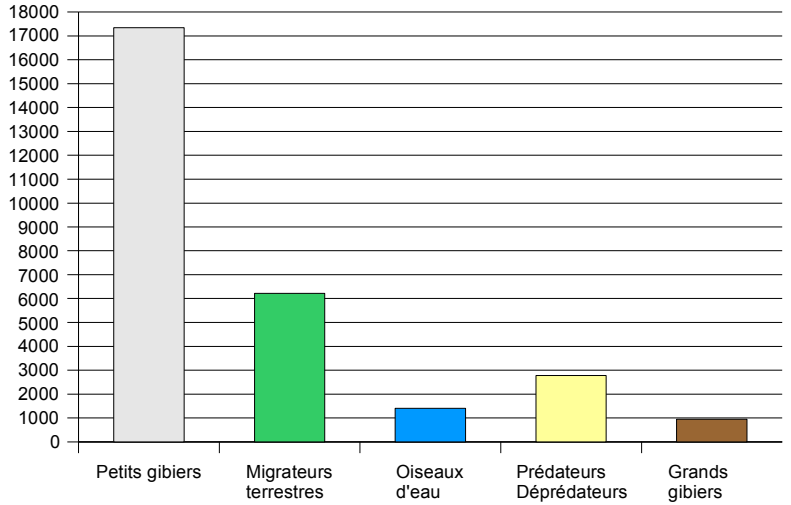



*Figure 27: Quantité de gibier tué en Sologne viticole en 2006 - Source : Fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher*

D'après la Fédération Départementale des Chasseurs du Loir-et-Cher, le petit gibier (perdrix, faisan, lièvre, lapin, etc...) représente une grande majorité des animaux sauvages chassés. Le grand gibier (cerf, chevreuil, sangliers) ne représente qu'une très faible part (environ 5%).

En plus de cette différence de type de gibiers, une grande différence sur la répartition de ces tableaux de chasse par territoire est constatée, et met ainsi en évidence les terroirs de chasse principaux du département.

69 Source : IFN 1998

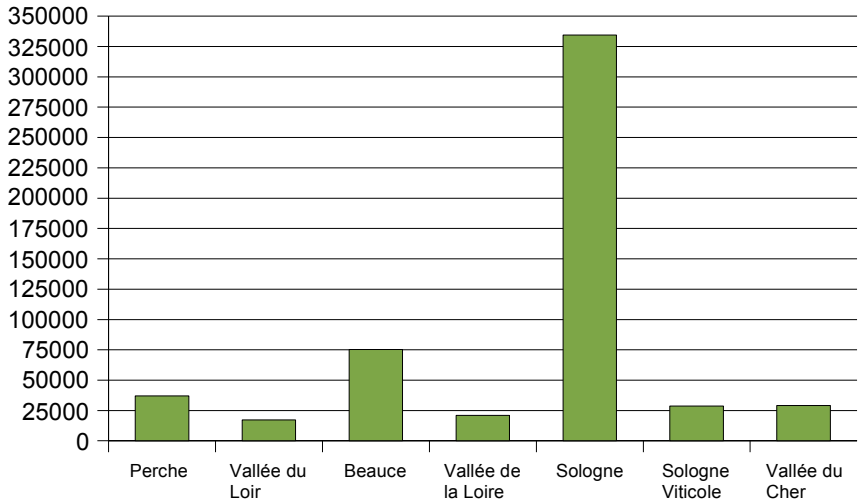



*Figure 28: Nombre de têtes tuées par territoire en 2006 - Source : Fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher*

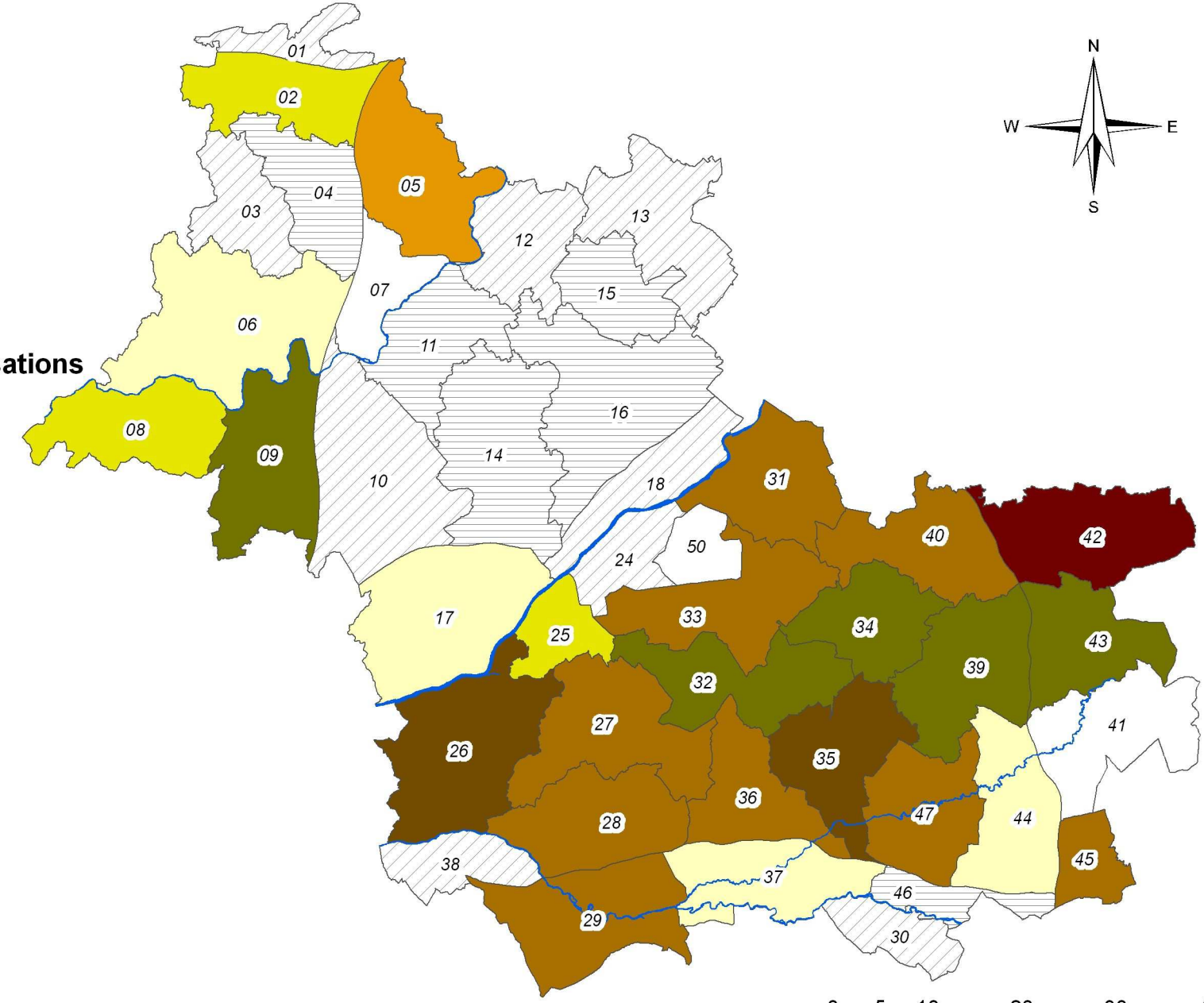
Un terroir de chasse ressort immédiatement : il s'agit de la Sologne. Ce territoire est celui qui compte le plus de forêts, le plus de gibier et le plus de chasseurs. Il regroupe ainsi plus de 60% du tableau de chasse départemental.

La Sologne viticole apparaît dans la moyenne des autres territoires, avec près de 5% du tableau de chasse départemental. Il faut préciser que les territoires de la fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher correspondant aux petites régions agricoles (définition de l'INSEE) qui ont servi à ce graphique ne correspondent pas exactement aux territoires d'études du DGEAF.

Les communes de l'Est de la Sologne viticole sont par exemple comprises en Sologne. Or, ces communes sont celles les plus touchées par la chasse par la proximité de la Sologne, et par les caractéristiques locales, notamment par la présence importante de forêts. Le poids du territoire dans le tableau de chasse départemental est à nuancer sur ce graphique.

Les communes de l'Ouest de la Sologne viticole sont beaucoup moins concernées par la chasse, même si le montant des indemnisations reste important (cf page suivante), tout comme dans le nord de la Vallée du Cher.

# *Représentation Cartographique du montant global des dégats par Massifs, pour 2006.*




**Campagne 2006 - 2007**

**Montant total des indemnisations**

- < à 2000 €
- de 2000 à 3999 €
- de 4000 à 5999 €
- de 6000 à 7999 €
- de 8000 à 9999 €
- de 10000 à 19999 €
- de 20000 à 29999 €
- de 30000 à 39999 €
- de 40000 à 49999 €
- Absence de dégats

*Source: Service Technique FDC 41*

*Novembre 2007*

Les dégâts de gibier correspondent aux montants des aides demandées par les agriculteurs auprès de la Fédération de chasse du Loir-et-Cher (FDC 41). Suivant l'époque des dégâts et la surface des dégâts, un montant d'indemnisation est proposé aux agriculteurs. Ces dégâts sont essentiellement dûs aux grands gibiers à savoir les cerfs, les sangliers et les chevreuils.

Les montants des dégâts payés aux agriculteurs ont plus que doublé en 10 ans, passant d'environ 370 000 € en 1996 à 800 000 € en 2006, et ce en grande partie pour le Sud du département. La forte présence de ce grand gibier dans le sud du département et notamment en Sologne, explique la répartition de ces dégâts.

La Sologne viticole correspond aux massifs de chasse n° 27, 29, 32, 33 et 36 sur la carte de la FDC 41. Les indemnisations par massifs sont relativement importantes sur le territoire, entre 10 000 et 30 000 €, soit environ 90 000€ pour la campagne 2006-2007. Celles-ci sont plus importantes sur la partie Est, près de la Sologne qu'à l'Ouest, même si le nord de la vallée du Cher est également fortement touché par ces dégâts de gibier.

Pour lutter contre l'accroissement important de ces dégâts de gibiers sur le département, la fédération de chasse met en place des actions anticipatrices par rapport à ces dégâts. 370 hectares de maïs sont sous surveillance sur le département en 2007. Cette surveillance consiste en un passage hebdomadaire sur chaque parcelle par un membre de la FDC 41, de fin juillet jusqu'à la récolte vers mi-octobre. Ce poste de surveillance est financé par le programme européen « Leader + ». L'objectif de ce programme est d'impliquer les agriculteurs et les chasseurs dès la prise de connaissance des dégâts. Afin de limiter les dégâts, il est entre autre possible de faire des chasses avancées au 15 août et de faire des tirs d'affûts avant l'ouverture de la chasse.

**Cette collaboration entre chasseurs et agriculteurs est un bon moyen pour enrayer la progression des dégâts de gibier. Ce type d'actions est pour l'instant un succès pour les zones concernées**.

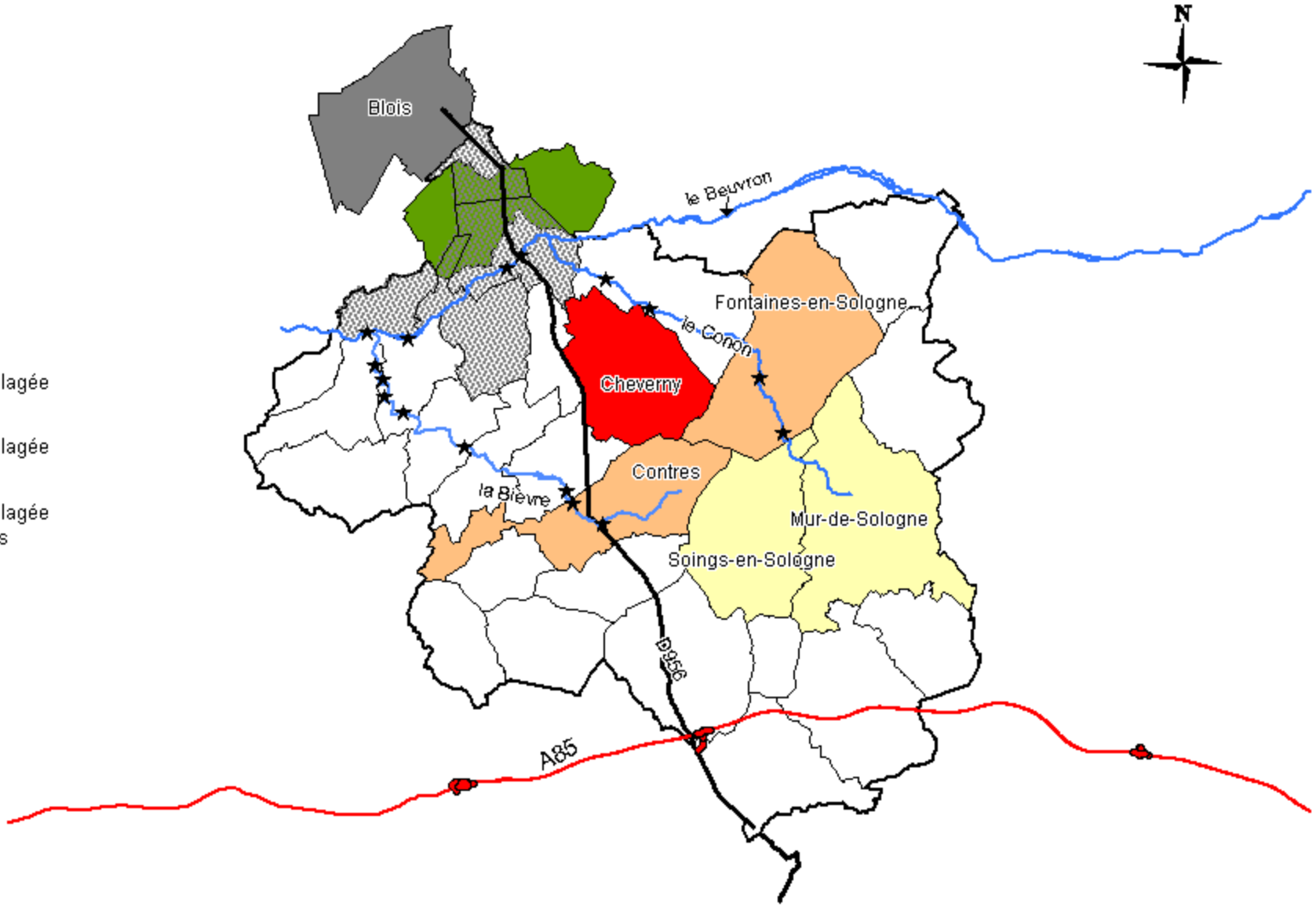
**Cette collaboration devra être généralisée** sur le département, et plus particulièrement **en Sologne viticole** pour réduire ces dégâts qui sont relativement importants .

Par ailleurs, plus de **flexibilité dans l'organisation de la chasse** permettrait de réduire massivement les dégâts. En effet les battues devant être organisées à l'avance, il est difficile en cas de constatation de dommages sur des parcelles agricoles de recourir à une battue pour limiter la propagation des dégâts. Cependant, la fédération de chasse supportant, avec ses adhérents, le coût économique des dégâts de gibiers, travaille pour en réduire leur nombre.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Fractionnement des habitats naturels*
## *Etat des lieux en 1999*




- Forêt de Russy
- Communes touchées par la périurbanisation
- Surface communale engrillagée entre 50 et 250 hectares
- Surface communale engrillagée entre 250 et 500 hectares
- Surface communale engrillagée entre 500 et 2500 hectares
- ★ Obstacles aux migrations piscicoles


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18/06/08
Source DDAF 41, SENR 1999
Echelle 1:220 000


©IGN 2006 BD CARTO®


Document : fractionnement habitat naturels_Sologne viticole.WOR


Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

## *Fractionnement des habitats naturels*[70]

Depuis plusieurs années, une prise de conscience s'observe quant à l'intérêt de connecter les espaces naturels entre eux. La nécessité de favoriser la fonctionnalité des écosystèmes et notamment les échanges entre espèces, dans l'objectif de conserver la biodiversité s'est manifestée au Sommet de la Terre de Rio (1992), et avec un engagement plus modéré au travers de la Convention sur la Diversité Biologique (1993). Ce positionnement mondial s'est décliné à différents niveaux et notamment au travers de la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère (Sofia, 1995) ou au plan national par l'intermédiaire de la Stratégie nationale de Biodiversité (Paris, 2004) et par le Grenelle de l'Environnement (2007).

L'urbanisation et les infrastructures autoroutières, routières, ferrées constituent autant de facteurs de fragmentation de l'espace interdisant la communication « biologique » entre les « zones nodales de biodiversité », facteur de risque majeur pour la sauvegarde de la biodiversité.

Dans son ensemble, le Loir-et-Cher apparaît comme moyennement fractionné : une vingtaine d'infrastructures routières et ferroviaires découpent le territoire en sous-ensemble de taille moyenne. En Sologne viticole, la D 956 coupe le territoire en deux parties :

L'Est du territoire est connecté avec la Sologne et connait donc le même phénomène. L'engrillagement progressif des propriétés forestières constitue le problème majeur du fractionnement des habitats naturels dans cette zone. Les communes de Cheverny, Contres, Fontaines-en-Sologne et dans une moindre mesure Mur-de-Sologne et Soings-en-Sologne sont affectées par ce phénomène. L'engrillagement a un impact très négatif sur les mouvements de populations, en limitant la circulation et en empêchant la communication des espèces entre 2 parcelles. Les superficies communales recensées sur cette carte datent de 1999, et ont évolué depuis vers une massification du phénomène sur les communes de l'Est du territoire. **Une étude plus approfondie serait nécessaire afin de déterminer l'impact réel de l'engrillagement sur les milieux et les espèces.**

L'Ouest du territoire est beaucoup moins affecté par le fractionnement des habitats, qui d'une part sont moins riches, et d'autre part moins soumis à la pression de la chasse, même si le phénomène a tendance à gagner cette partie de la Sologne viticole.

La D 956 pose également problème au niveau de la forêt domaniale de Russy. Elle fractionne la forêt en 2 parties, et l'important passage routier empêche une partie des mouvements de population (grands cervidés, sangliers ...), et accroit les phénomènes accidentogènes. **La mise en place de passages faune sauvage (souterrains ou aériens) permettrait une double protection animale et humaine** sur cette départementale en évitant la multiplication des zones accidentogènes, et



70Vincent GIRAULT, Octobre 2005, *Mise en oeuvre de corridors écologiques et/ou biologiques sur le territoire des Parcs naturels régionaux*

en permettant les mouvements de population.

L'urbanisation contribue également à fragmenter l'espace, en artificialisant les espaces naturels, et en coupant les corridors biologiques. Les communes en périphérie de Blois (Saint-Gervais-la-Forêt, Cellettes, Seur ...), sièges d'une péri-urbanisation croissante, constituent donc une barrière pour les espèces animales et végétales. L'urbanisation diffuse et non maitrisée nuit elle aussi à la qualité environnementale de certains secteurs remarquables. **Un urbanisme orienté vers une gestion économe des espaces est également à initier sur le territoire**, traditionnellement marqué par une atomisation de l'espace bâti.

Le réseau hydrographique est riche en Sologne viticole avec trois rivières relativement importantes (la Bièvre, le Beuvron et le Conon). Ces rivières classées en deuxième catégorie piscicole (carnassiers) sont barrées par de nombreux ouvrages plus ou moins perméables aux poissons migrateurs. Les obstacles aux migrations piscicoles, bien qu'individuellement peu gênants, deviennent problématiques par effet cumulatif. La majorité de ces obstacles ne sont pas équipés de passes à poissons fonctionnelles. L'ensemble appauvrit la diversité de ces rivières et ne permet pas un déplacement optimal des populations piscicoles.

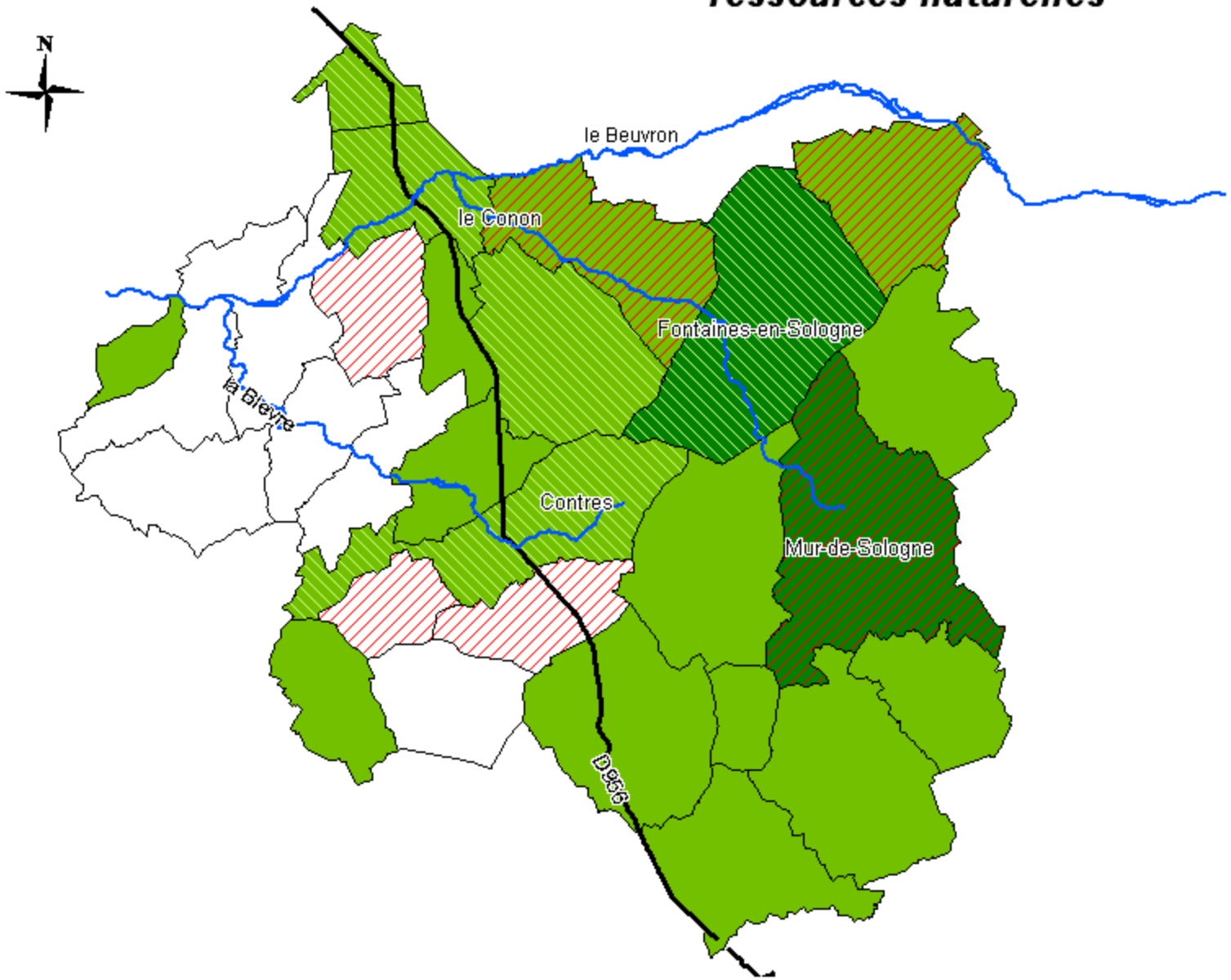
Les trois rivières du territoire appartiennent au domaine privé. Leurs berges appartiennent donc à une multitude de propriétaires. De plus, la fermeture de ces berges à des usages privatifs (engrillagement) fait que ces berges ne remplissent plus leur rôle de corridor écologique terrestre.

La situation en Sologne viticole n'est pas encore critique, mais **une sensibilisation des élus et des décideurs politiques à cette problématique est indispensable**, pour mettre en place une trame verte et une trame bleue à l'échelle régionale, nationale et européenne. **Leur prise en compte dans les différents documents d'urbanisme (SCOT, PLU intercommunaux, PLU ...) est également à améliorer**, afin que les projets d'aménagement en tiennent compte et s'y conforment. **Une charte de bonne conduite co-signée par les élus et les représentants des propriétaires forestiers** (CRPF) pourrait être à l'initiative d'une prise de conscience générale des problèmes engendrés par ces phénomènes.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Carte synthèse : Préservation de la biodiversité et Valorisation des ressources naturelles*




- Commune à très forte protection des espaces naturels
- Commun à forte protection des espaces naturels
- Communes où le fractionnement des espaces naturels est important (urbanisation, engrillagement)
- Communes en danger par rapport à l'uniformisation des écosystèmes (défrichement, enfrichement)


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18/06/08
Source SACAT CT
Echelle 1: 220 000

©IGN 2006 BD CARTO®

Document : Carte synthèse_préservation biodiv.WOR

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Protection des espaces naturels (Carte p.130) | - A l'Est, 2 communes touchées par une très forte protection des espaces naturels (*Fontaines-en-Sologne,Mur-de-Sologne*)<br>- 16 communes à forte protection (Est et Centre du territoire)<br>- 12 communes sont très peu ou pas impactées par ces espaces naturels | - Prendre en compte les espaces naturels dans ces développements urbains<br><br>- Renforcer cette prise en compte dans les communes ne subissant pas de contraintes par les espaces naturels | - **Classer** les ZNIEFF **en zone N du document d'urbanisme** |
| Valorisation des espaces naturels protégés | - Aucune valorisation n'est recensée en Sologne viticole | - Utiliser les espaces protégés comme levier du développement territorial | - Développer d'autres formes de tourisme en Sologne viticole qui tiennent compte des valeurs ajoutées du territoire (exemples : Vélotourisme naturaliste, tourisme chasse ...)<br>- **Promouvoir l'écotourisme par l'obtention de labels européens** : « Label village + » (*Communautés de Communes Cher Sologne, et du Pays de Chambord*) |
| Encourager une gestion forestière (Carte p.138) | - à l'Est du territoire, nombreux Plans Simples de Gestion des grandes parcelles forestières au contact de la Grande Sologne | - Développer les plans de gestion forestiers<br><br>- Développer la certification forestière | - Inciter les propriétaires forestiers à **généraliser les PSGV** pour les parcelles entre 10 et 25 ha<br>- **Développer des Chartes Forestières de Territoire** comprenant des **objectifs en terme de certifications forestières** |
| Protection des petits espaces boisés et des haies | - Prise en compte progressive de la problématique | - Protéger les éléments paysagers<br><br>- Préserver les corridors écologiques | **-Classer en Espace Boisé Classé** (EBC) des petits espaces boisés<br>- **Réserver des espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels**.<br>- Prendre en considération l'**intégration des projets d'aménagement dans le paysage** (recours encouragé à un paysagiste conseil) |

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Localiser les zones majeures d'enfrichement et de défrichement<br>(Carte p.142) | - Enfrichement important dans le prolongement de la situation en Grande Sologne (concurrence avec la chasse) (*Bauzy, Cour-Cheverny, Mur-de-Sologne*s)<br><br>- Quelques communes touchées par le défrichement (*Sassay, Oisly, Chitenay*) | - Limiter les enfrichements et les défrichements importants<br>Conserver l'identité paysagère du territoire<br>- Limiter la perte ou l'uniformisation des écosystèmes | **- Placer des zones sensibles en zone N du document d'urbanisme** pour :<br>- prévenir le défrichement de parcelles boisées<br>- prévenir l'enfrichement des milieux intermédiaires (prairies, milieux ouverts) et l'érosion des écosystèmes |
| Gestion cynégétique<br>(Carte p.148) | - Majorité de petits gibiers tués sur le territoire<br>- Environ 90 000€ d'indemnisations dégâts de gibiers en 2006 | - Diminuer l'impact des dégâts de gibier sur les cultures | **- Généraliser la collaboration entre chasseurs et agriculteurs sur le territoire**, notamment sur les zones où les dégâts de gibier sont importants.<br>(*Est de la Sologne viticole*) |
| Fractionnement des habitats naturels<br>(Carte p.150) | - Fractionnement important à l'Est du territoire, par le phénomène d'engrillagement des propriétés (*Cheverny, Contres, Fontaines-en-Sologne*)<br><br>- Fractionnement des habitats par la périurbanisation au Nord (*Cellettes, Saint-Gervais-la-Forêt ...*) | - Mettre en place une trame verte et bleue<br><br>- Préserver ces corridors biologiques pour permettre les migrations animales et végétales | - **Mettre en place des passages faune sauvage (souterrains ou aériens)** sur la D 956<br>- **Sensibiliser les élus** à la problématique<br>- **Prendre en compte dans les documents d'urbanisme** (SCOT, PLU intercommunaux, PLU, Carte Communale ...) **et dans les projets d'aménagement** la problématique<br>**- Prôner un urbanisme orienté vers une gestion économe des espaces**<br>**- Mettre en place une charte de bonne conduite co-signée par les élus et les représentants des propriétaires** pour lutter contre l'engrillagement |

# *PRÉSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES*

L’eau est un élément omniprésent de notre vie quotidienne ; outre l’intérêt purement environnemental (eau, siège d’une vie abondante), elle satisfait différents usages : alimentaire, industriel, agricole, ludique... qui ont chacun leurs propres contraintes en matière de quantité et de qualité des eaux utilisées et rejetées. Une bonne gestion de la ressource reposant sur des informations fiables sur l’état des milieux aquatiques est donc indispensable.

En effet, malgré l'importance des ressources départementale en eau, les prélèvements croissants engendrent des conflits d'usage en période de sécheresse. L'amoindrissement de la nappe de Beauce, qui constitue une réserve stratégique d'eau de qualité, se traduit par une baisse de productivité des forages et une augmentation importante des coûts de gestion de l'eau.

Les rivières, dont les débits sont parfois proches du tarissement, voient leur qualité menacée, avec une concentration en polluants d'autant plus importante que le niveau d'eau est faible. En témoignent l'accroissement des teneurs en nitrates et pesticides aussi bien en milieu naturel qu'en distribution ainsi que l'eutrophisation régulière des cours d'eau. La question de la sécurisation de l'alimentation en eau potable (AEP) des populations se pose à terme.

Toutefois, d'importants progrès ont été réalisés dans le domaine de la connaissance et du suivi des ressources en eau, notamment concernant la nappe de Beauce et la Loire, pour parvenir à une gestion plus raisonnée. La concertation entre les différents usagers à une échelle territoriale appropriée constitue une priorité. Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) qui se multiplient sont conçus dans cette perspective. L'objectif est de parvenir à un bon état de la ressource d'ici 2015[71].

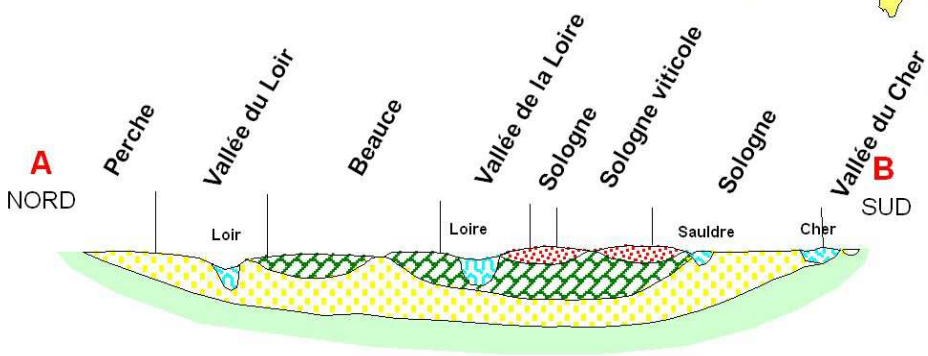
71 Directive Cadre sur l'eau (directive 2000/60/CE adoptée le 23 octobre 2000)

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Loir-et-Cher

## *Localisation des Aquifères*

- Nappe alluviale
- Nappe des sables du Burdugalien
- Nappe des calcaires de Beauce
- Remontée de la nappe du Cénomanien
- Nappe de la Craie




Droué
Mondoubleau
Savigny-sur-Braye
Morée
Ouzouer-le-Marché
Marchenoir
VENDOME
Montoire-sur-le-Loir
Selommes
St-Amand-Longpré
Mer
Herbault
BLOIS
Lamotte-Beuvron
Bracieux
Neung-sur-Beuvron
Contres
Salbris
ROMORANTIN-LANTHENAY
Montrichard
Selles-sur-Cher
Mennetou-sur-Cher
St-Aignan

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 19 juin 2008
Source SENR 99
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Localisation des aquifères_Loir et Cher.WOR

## *Garantir une ressource en eau suffisante*

### *Sollicitation des eaux souterraines*

A l'instar des autres régions sédimentaires, la région Centre dispose d'un potentiel hydrogéologique remarquable. Cette ressource, constituée d'une superposition d'aquifères, est très largement exploitée. Depuis une trentaine d'année, on constate une baisse du niveau des nappes : épisodique (annuelle ou pluriannuelle) pour la partie libre de certaines nappes ; et persistante pour les nappes captives, dont le renouvellement est par définition extrêmement lent. La situation critique a été mise en évidence à l'occasion des périodes sèches de 1976 et 1994. Plus récemment, la canicule de l'été 2003 a entraîné une hausse sensible des volumes prélevés.

En Sologne viticole, la nappe affleurante la plus étendue est celle des Sables du Burdigalien, qui recouvre la nappe des calcaires de Beauce. La nappe alluviale est également présente à l'Ouest du territoire. Elle recouvrent, avec la nappe des calcaires de Beauce, la nappe de la Craie. La nappe la plus profonde est le Cénomanien, qui comme la Craie est présente sur l'ensemble du département.

Cette diversité des nappes assure une importante réserve en eau sur le territoire. **Il convient de les exploiter de façon durable, en surveillant leurs débits et les réserves disponibles.**

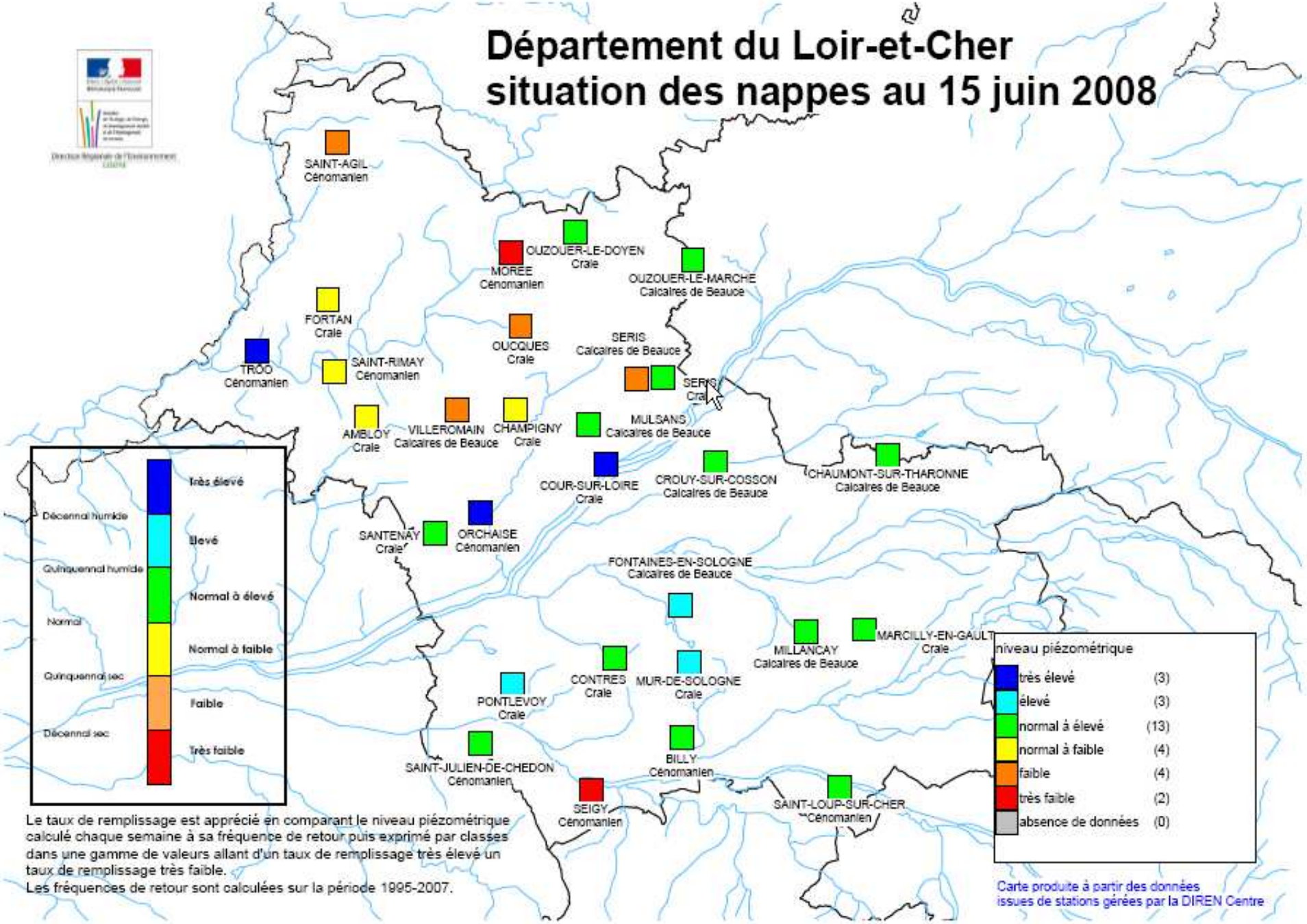



*Figure 29: Situation des nappes en Loir-et-Cher (2008) - Source : DIREN juin 2008*

### *La nappe du Cénomanien*

La nappe du Cénomanien couvre près des trois-quarts de la région Centre où elle est essentiellement captive. Elle est intensivement exploitée à des fins industrielles dans la région de Tours, où l'ancienneté de certains forages a déjà provoqué des baisses de niveaux notables (20 m en 30 ans). La nappe des sables du Cénomanien est d'une importance majeure du fait qu'elle fournit une eau de bonne qualité.

La nappe du Cénomanien se stabilise à un niveau globalement bas. Début juin 2008, 64 % des piézomètres au Cénomanien présentent des niveaux inférieurs à la moyenne.

En 2006, un décret[72] relatif aux zones de répartition des eaux a été arrêté pour la nappe du Cénomanien. Les prélèvements à usage d'irrigation ont été interdits afin de préserver la qualité hors norme de cette nappe. Elle est depuis uniquement réservée à l'alimentation en eau potable. Cependant quelques forages agricoles persistent et posent un problème qualitatif au vu du mélange des eaux provenant de différentes nappes (Cénomanien et Craie notamment), pourtant interdit par le SDAGE.

L'élaboration d'un SAGE sur la nappe du Cénomanien préserverait la qualité et la quantité de cette ressource en eau potable.

### *La nappe de la Craie*

La nappe de la Craie, représentée par les couches calcaires du Crétacé (moyen et supérieur) couvrent une superficie importante dans le département. C'est un réservoir à porosité fine et le plus souvent peu perméable. Les couches calcaires constituent un ensemble de réservoirs aquifères à nappes libres délimitées par les nombreuses rivières qui la drainent. L'obtention de débits élevés nécessite des forages profonds. Cependant un réseau de fissures plus ou moins karstique permet des débits assez importants.

Début juin, 64 % des piézomètres de la nappe de la Craie présentaient des niveaux inférieurs à la moyenne contre 79 % en mai. La nappe de la Craie se maintient toujours à des niveaux très majoritairement inférieurs à la moyenne.

Le niveau piezométrique de la nappe de la Craie (représenté par le piezomètre de Marcilly-en-Gault) montre un niveau normal à élevé.

### *La nappe des calcaires de Beauce*

La nappe des calcaires de Beauce est l'un des aquifères les plus étendus en France. Avec une capacité de stockage estimée à 20 milliards de m³, elle représente la principale ressource en eau de la région mais aussi du département. Dans sa partie libre, la nappe est intensivement exploitée à des fins agricoles. Dans sa partie captive, les forages sont relativement peu nombreux et moins productifs.

Elle joue un rôle régulateur très important : elle contribue à l'alimentation des cours d'eau (Loire et Loir pour le département) à hauteur d'environ 500 millions de $m^3$/an en moyenne. Elle permet par ailleurs d'alimenter près d'un million d'habitants en eau potable.

Les fluctuations du niveau de la nappe, irrégulières au cours du temps, traduisent les variations d'entrée et de sortie d'eau. Ainsi, de faibles précipitations hivernales et estivales provoquent respectivement

72 Décret n° 94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux,

une moindre recharge de la nappe et une augmentation des prélèvements d'eau. La nappe de Beauce se recharge sur les périodes d'octobre à mars en fonction de la pluviométrie. Sa hauteur fait l'objet d'un suivi par un réseau piézométrique enregistrant ses variations. Durant ces dernières années, la tendance générale de la hauteur de cette nappe a été à la baisse. Depuis le début de cette année, son niveau est en hausse en raison des précipitations particulièrement élevées, qui entraînent également des prélèvements faibles pour l'irrigation.

**La nappe de Beauce présente actuellement des niveaux élevés en Sologne viticole, alors qu'ils sont globalement bas sur le reste des territoires qu'elle alimente. Ceci pourrait s'expliquer par la pression agricole moindre en Sologne viticole qu'en Beauce.**

La baisse exceptionnelle du niveau de la nappe de Beauce durant les quatre années de sécheresse (1988-1992), ses conséquences sur l'environnement (assèchement des cours d'eau) comme sur l'économie, montrent la nécessité d'un suivi précis en "temps réel" de la nappe.

Devant la baisse sensible du niveau de la nappe de Beauce, des mesures de limitation de l'irrigation ont été mises en place sur les 6 départements concernés par cet aquifère (Essonne, Eure-et-Loir, Loir-et-Cher, Loiret, Essonne, Seine-et-Marne, Yvelines).

Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ayant pour objectif de gérer durablement la nappe de Beauce est en cours d'élaboration et devrait voir le jour en 2009. Son application devrait certainement être effective pour la campagne 2010.

Dans l'attente de l'adoption du SAGE de la nappe de Beauce, le Loir-et-Cher a mis en place en 1998 un dispositif provisoire de **gestion volumétrique**. Les compteurs d'eau mis en place à cet effet ont permis une limitation des volumes d'eau attribués pour l'irrigation des exploitations.

Ce principe de gestion volumétrique a permis, depuis la campagne 1999, de limiter le prélèvement en nappe de Beauce à 450 millions de m³. Cependant, une gestion volumétrique serait plus fine si les cultures (en tenant compte des rotations) étaient prises en compte. Les cultures de maïs et d'autres céréales (blé par exemple) n'ont pas besoin des même volumes d'irrigation. En effet, en accordant des volumes d'irrigation proportionnels à la SAU, des cultures peu demandeuses en eau se voient irriguées dans l'optique de meilleurs rendements (exemple du colza).

Dans la perspective de généralisation de la gestion volumétrique à l'ensemble du périmètre SAGE Beauce, et en conformité avec le SDAGE affirmant la nécessité de traiter la nappe de Beauce « de façon globale et cohérente », il a été décidé d'étendre la gestion volumétrique à la Beauce Blésoise à partir de 2004.

**La gestion volumétrique devrait intégrer l'échelle des nappes et faire ainsi l'objet de mesures régionales.**

D'après le CGGREF[73], l'allocation des ressources disponibles sur une base purement économique peut conduire à une impasse pour les milieux naturels, au même titre qu'une gestion purement règlementaire des prélèvements ne peut considérer toutes les spécificités locales. La concertation sur le partage de la ressource est un enjeu fort de démocratie locale, dans lequel les communautés locales d'usagers (usagers consommateurs ou non, services de l'État, associations de protection de la nature, maitres d'ouvrages, financeurs...) auront un rôle majeur à jouer. La démarche de concertation entre acteurs et usagers constitue un levier indispensable pour une gestion quantitative durable des milieux aquatiques.

73 Rapport du Conseil Général du Génie Rural des Eaux et des Forêts, février 2005, n°2185 *Irrigation Durable*

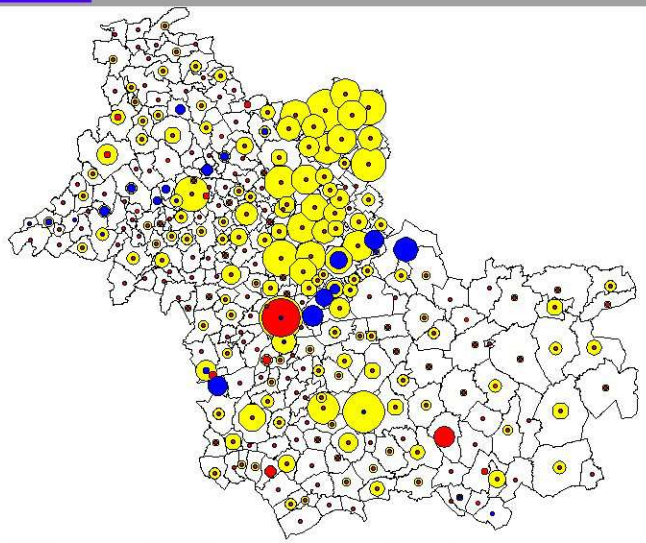
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

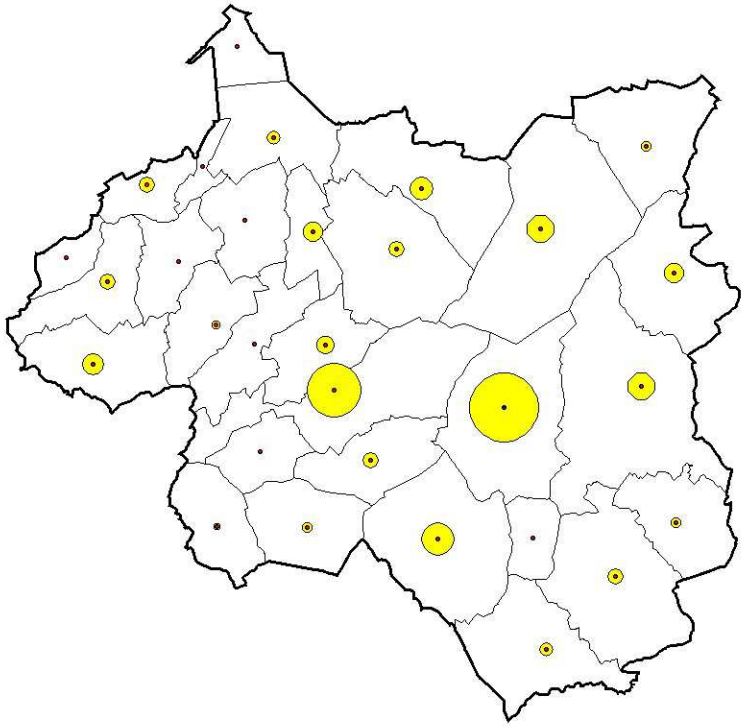
# Sologne Viticole

## *Utilisation de la ressource en eau*

*Prélèvements par profondeur*

N





**Prélèvements d'eau par profondeurs**

**Département Territoire**

Prélèvements surfaciques (m3)

3 700 000
1 850 000
370 000

Prélèvements alluviaux (m3)

220 000
110 000
22 000

Prélèvements souterrains (m3)

2 300 000
1 150 000
230 000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 20 juin 2008
Source: Agence de l'eau Loire Bretagne 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
Document :Préservation de la ressource en eau_ prélèvement par profondeur_Sologne_viticole.wor

## *Utilisation de la ressource en eau*

La Sologne viticole prélève 7,5 millions de m³ d'eau dont 97% dans les nappes souterraines. Cette eau se destine à l'irrigation et à la consommation humaine. C'est l'un des territoires le moins consommateur d'eau derrière le Perche, et la Vallée du Cher.

Le territoire prélève de l'eau quasiment exclusivement dans les nappes souterraines. Les communes les plus consommatrices sont Soings-en-Sologne avec plus de 2 million de m³ prélevés, Contres avec plus de 1 million de m³ et enfin Chemery avec plus de 500 000 m³.

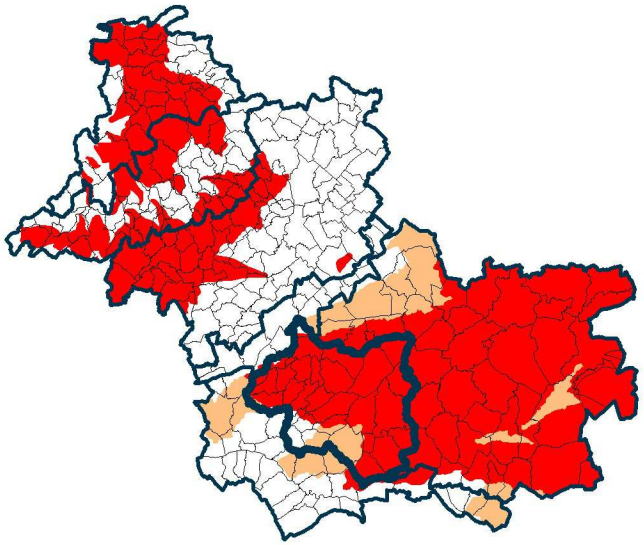
A l'inverse, certaines communes comme Valaire et Oisly ne prélèvent aucune goutte d'eau sur leur territoire. Il n'y a donc aucune exploitation qui irrigue sur ces communes. En ce qui concerne l'eau destinée à la consommation humaine, ces communes sont certainement rattachées au réseau des communes voisines.

Les prélèvements d'eau dans les nappes et dans les rivières ne sont donc pas trop important en Sologne viticole. Cependant, **les communes de Soings-en-Sologne et Contres doivent participer plus fortement à l'effort de préservation de la ressource en eau, notamment en terme de rationalisation de l'irrigation.**

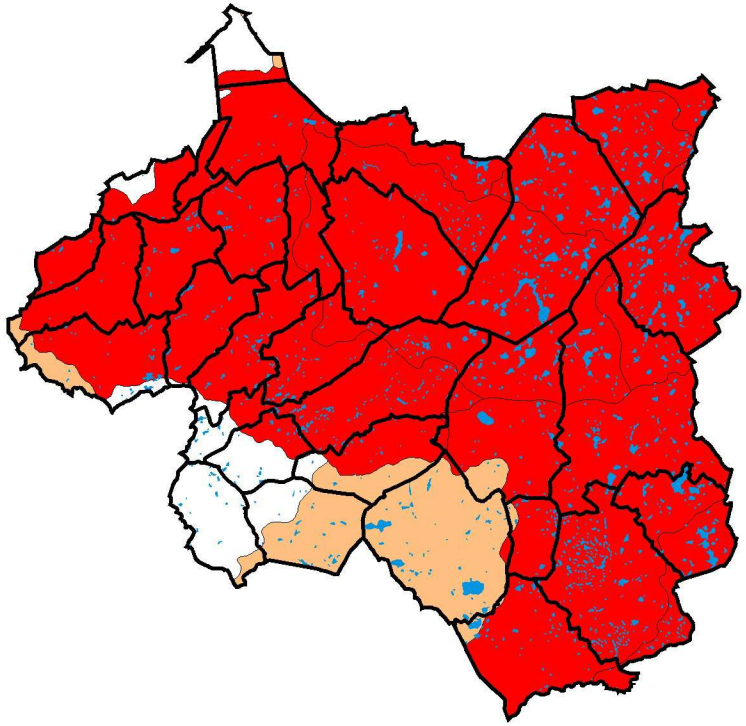
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Zone d'opposition à la création d'étangs*



N



Communes

Zones hydrographiques

Plans d'eau supérieurs à 1000 m²

**Zones d'opposition**

Zones d'opposition

Zones à création limitée de plans d'eau

Zones sans contraintes

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source MISE 41, novembre 2007
Echelle territoire 1:350 000
Ehelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_viticole_Zone d'opposition étangs.WOR

### *Lutte contre la création massive de plans d'eau*

Plusieurs critères ont été pris en compte pour réaliser un zonage d'opposition à la création de nouveaux plans d'eau[74]. Ces critères sont :

- la sensibilité du milieu (contexte salmonicole et catégorie piscicole),
- la vulnérabilité du milieu face aux étiages,
- la pression exercée par les plans d'eau en terme de qualité du milieu et d'évaporation.

Les seuils utilisés sont relatifs au département et non pas au bassin versant, limitant ainsi cette analyse au département.

Les bassins versants en première catégorie piscicole ou/et en contexte salmonicole, densément présents sur le territoire, ont directement été classés en zone d'opposition (rouge). Le Beuvron aval et le Beuvron amont ont également été répertoriés en zone d'opposition, à cause de la forte pression exercée par les plans d'eau sur la qualité du milieu d'une part , et d'autre part en raison de l'importance de l'évaporation.

Les zones hydrographiques, où la création de plans d'eau est limitée, subissent soit une pression, soit une évaporation forte. Quant aux zones hydrographiques ne subissant aucune contrainte, elles sont caractéristiques de zones à pression ou à évaporation modérée, ne nécessitant ainsi pas d'opposition particulière.

Les demandes de nouvelles créations de plans d'eau sont de l'ordre d'une soixantaine par an[75] au niveau du département pour des superficies en général entre 200 et 50 000 m², et à usage privé. Il semble primordial d'informer les particuliers de l'impact de la construction de plans d'eau, à usage de loisirs notamment.

Aujourd'hui, tout projet de plan d'eau dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha est soumis à autorisation. D'après l'article 14 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, le préfet peut, dans un délai de deux mois, s'opposer à une création d'étang soumise à déclaration « s'il apparaît qu'elle est compatible avec les dispositions du SDAGE[76] ou des SAGE[77], ou porte une atteinte d'une gravité telle qu'aucune prescription ne permettrait d'y remédier ».

Le SDAGE Loire-Bretagne spécifie qu'il faut « interdire tous les travaux susceptibles d'altérer gravement l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides ». Celui-ci est en révision et sera remplacé en 2009. Il devrait apporter davantage de mesures contraignantes à la réalisation de plans d'eau.

Le SDVPH[78] définit pour 10 ans les orientations et les objectifs de gestion des milieux, tant sur le plan de leur protection, de leur restauration que de leur mise en valeur. Il prévoit de limiter la création de plans d'eau dans les zones d'opposition prédéfinies, la suppression de communications entre les étangs et les cours d'eau à travers des dérivations et des réglementations au niveau des vidanges.

Le PDPG[79] intègre la plupart des dispositions prises en faveur des ressources piscicoles et règlemente l'exercice de la pêche. Lors de l'établissement du PDPG, le rapport technique élaboré permet de cibler les territoires où la création d'un plan d'eau peut porter préjudice à la faune aquatique.

74 Etude de la Mission Interservice de l'Eau (MISE) de novembre 2007 : Les impacts des plans d'eau sur la ressource en eau dans le département du Loir-et-Cher

75 Moyenne de chacune des années de 2000 à 2007

76 SDAGE : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, défini à l'article 3 de la loi sur l'eau, a une portée reglementaire

77 SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux s'applique à une unité hydrographique plus restreinte que les SDAGE, é à 3000km² en général

78 Schéma Départemental de Vocation Piscicole et Halieutique, instauré par la loi du 29 juin 1984

79 Plan Départemental de Gestion Piscicole

**Les communes dotées d'un PLU peuvent réglementer la création de plans d'eau** au travers de l'article R.442-2-c. Celui-ci subordonne à l'obtention d'une autorisation préalable d'installations et travaux divers « les affouillements et exhaussement du sol, à la condition que leur superficie soit supérieure à 100 mètres carrés et que leur hauteur (...) excède deux mètres ». Cet article ne s'applique pas aux communes dotées d'une carte communale ou soumises au règlement national d'urbanisme (RNU). Ainsi, en Sologne viticole, **29 communes dotées d'un POS/PLU peuvent réglementer la création de plan d'eau au titre de l'urbanisme.**

## *Lutte contre la pollution des milieux aquatiques*

### *Préserver l'alimentation en eau potable*

#### *Utilisation de l'eau potable*

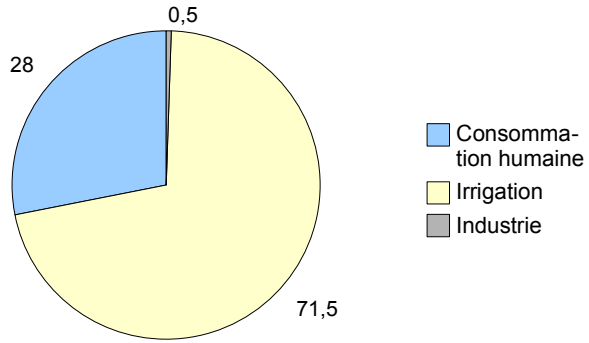



*Figure 30: Utilisation de l'eau potable en Sologne viticole (%) - Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2006*

En 2006, **plus de 7,5 millions de m³ d'eau potable** ont été consommés en Sologne viticole. Sur ce volume, près des ¾ est utilisé pour l'irrigation. Seulement 28% est utilisé pour la consommation humaine. Ces proportions sont supérieures à la moyenne départementale (65% pour l'irrigation). Une toute petite proportion est dédiée à l'industrie (0,5%), du fait qu'il n'y ait que très peu d'équipements industriels sur le territoire.

### *Pollution dans les eaux de consommation humaine*

L'eau potable distribuée doit être exempte de toute substance ou organisme dont la présence entraînerait un risque pour la santé des consommateurs. Les eaux distribuées peuvent présenter un risque nitrate, en pesticides, en plomb ou microbiologique. Ces deux derniers risques n'étant pas d'origine agricole, ils ne seront pas pris en compte dans cette analyse.

**Les teneurs moyennes en nitrates dans les eaux distribuées en Loir-et-Cher** (cf annexe)

La Directive Européenne du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine a fixé à 50 mg/L la concentration maximale admissible dans les eaux distribuées en nitrates.

Au niveau du département, ce seuil n'est dépassé dans aucune commune. Cependant, la Sologne viticole présente quelques uns des plus forts taux de nitrates dans les eaux distribuées. Les eaux distribuées dans les communes de Sambin, Fougères-sur-Bièvre, Feings, Fresnes, Contres, Soings-en-Sologne, Mur-de-Sologne, Rougeou, Lassay-sur-Croisne contiennent des taux de nitrate importants (de 25 à 40 mg/L).

Ainsi, **1/3 des communes de Sologne viticole** (10 communes sur 30) **enregistrent des taux supérieurs à 25 mg/L** dans leurs eaux distribuées. Même si la situation est meilleure qu'en Beauce où 13 communes sont concernées par un taux supérieur (entre 40 et 50 mg/L), la prudence est de mise. Des actions seront à mener afin de réduire ce taux de nitrates, même si celui-ci est en dessous du seuil de 50 mg/L.

Ce phénomène s'explique par l'intense activité agricole qui caractérise ce territoire. En effet, les nitrates sont issus des utilisations d'engrais, des effluents agricoles (notamment des élevages), mais aussi de la minéralisation des matières organiques du sol. Ils sont entrainés par ruissellement après des épisodes pluvieux jusqu'aux cours d'eaux et nappes phréatiques, où sont prélevées les eaux de distribution.

**Les teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher** (cf annexe)

Le seuil réglementaire de la teneur en pesticides dans les eaux destinées à la consommation humaine a été fixée par le décret du 3 janvier 1989 à 0,1 µg/L pour la majorité des pesticides. Il est important de remarquer que les réglementations européenne et française sont beaucoup plus drastiques que les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui retient des limites souvent beaucoup plus hautes, jusqu'à 20 fois supérieures à la norme française.

Au niveau du département, ce seuil retenu par l'OMS n'est dépassé dans aucune commune. Cependant, 23 communes dont 19 en Beauce enregistrent une teneur en pesticides supérieure à 0,1 µg/l. Certaines communes de Sologne viticole sont également affectées par cette pollution : Cellettes, Chitenay et Cormeray. Il est intéressant de constater que celles-ci ne sont pas concernées par des teneurs en nitrates supérieures à 25 mg/L.

Sur ces communes, les pratiques agricoles majoritaires sont la viticulture (AOC Cheverny), la céréaliculture (blé tendre, maïs ...) ainsi que la culture d'oléagineux (tournesol). L'utilisation de pesticides dans ces cultures semblent être à l'origine de ces pollutions dans les eaux distribuées.

De 2007 à 2012, l'agence de l'eau Loire-Bretagne apportera 2 milliards d'euros aux acteurs de l'eau pour retrouver un bon état des eaux à l'horizon 2015. Ces aides sont financées par les redevances payées par tous les usagers de l'eau du bassin Loire-Bretagne, en fonction des quantités d'eau prélevées et des pollutions rejetées.

Pour lutter contre la pollution des eaux en pesticides, la Cellule Régionale d'Observation et de Prévention des Pollutions par les Pesticides (CROPPP) de la région Rhône-Alpes a mis en place des **Plans d'actions pour lutter contre les pesticides**. Ces plans sont conduits conjointement par les collectivités locales et la profession agricole avec l'appui des services départementaux en charge de l'eau. Ils sont mis en place à l'issue de la réalisation de diagnostics locaux des pratiques et de la vulnérabilité du milieu.

Les objectifs de ces plans sont :

- l'adoption de pratiques limitant l'usage des pesticides (conduite des cultures, pratiques alternatives),

- la limitation des transferts par ruissellement ou infiltration (gestion de l'assolement, plantation de cultures intermédiaires en hiver, bandes enherbées le long des cours d'eau),
- la diminution des traitements chimiques sur les zones à risque.

Une implication importante des collectivités locales et des agriculteurs du département de Loir-et-Cher serait donc intéressant pour lutter contre la pollution en pesticides des eaux souterraines et superficielles. Des **Plans d'actions pour lutter contre les pesticides** pourraient être mis en place à l'échelle des intercommunalités ou des Pays.

La **Communauté d'Agglomération d'Agglopolys** pourrait ainsi mettre en oeuvre un **plan d'action pour lutter contre les pesticides**, puisque 3 de ses communes en Sologne viticole sont concernées par une pollution aux pesticides.

### *État d'avancement des périmètres de protection des captages AEP*

L'établissement des périmètres de protection, est une obligation réglementaire. Ils correspondent à un zonage établi autour des points de prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine en vue d'assurer la préservation de sa qualité. Définis sur la base de critères hydrogéologiques, ils conduisent à l'instauration de servitudes. Deux périmètres sont ainsi définis :

- le périmètre de protection immédiate : il correspond à l'environnement proche du point d'eau (avoisinant les quelques ares). Il est obligatoirement acquis par la collectivité, clôturé, et toute activité y est interdite.
- Le périmètre de protection rapprochée : il délimite un secteur, en général de quelques hectares, en principe calqué sur la « zone d'appel » du point d'eau. Il doit protéger le captage vis-à vis de la migration souterraine des substances polluantes. A l'intérieur de ce périmètre, toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution sont interdites ou soumises à des prescriptions particulières (dépôts, rejets, constructions, épandages, fumures...).

Un périmètre de protection éloigné est parfois défini mais n'est pas obligatoire. Il recouvre la zone d'alimentation du captage (qui peut être très vaste) et certaines activités susceptibles de polluer la nappe peuvent y être réglementées.

Ces périmètres de protection sont proposés par un expert indépendant, l'hydrogéologue agrée.

Sur le département, 59% de la population bénéficie d'une eau dont les périmètres de protection des captages ont été arrêtés[80].

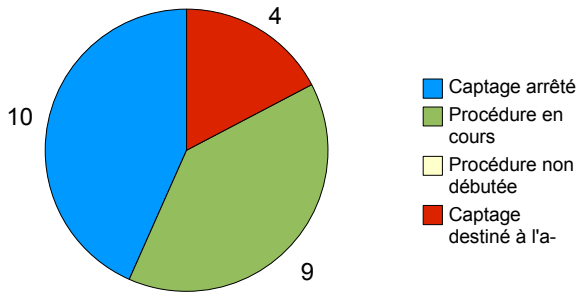



*Figure 31: État d'avancement des procédures de protection des captages AEP en Sologne viticole - Source : DDASS 31/12/06*

En Sologne viticole, 10 périmètres de protection sont d'ors et déjà arrêtés alors que 9 autres sont en cours. Ces chiffres correspondent à la moyenne départementale, selon laquelle environ 50% des captages ont un arrêté préfectoral effectif. **L'ensemble des captages AEP de Sologne viticole a au moins lancé une procédure de protection**. Quelques captages destinés à l'abandon (à cause de pollution ou d'un volume d'étiage trop faible) et conservés en cas de besoin. La Sologne viticole en dénombre 4 sur les communes de Cellettes, Contres et Saint-Gervais-la-forêt (2).

80 Préfecture du Loir-et-Cher, Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, 31/12/2006

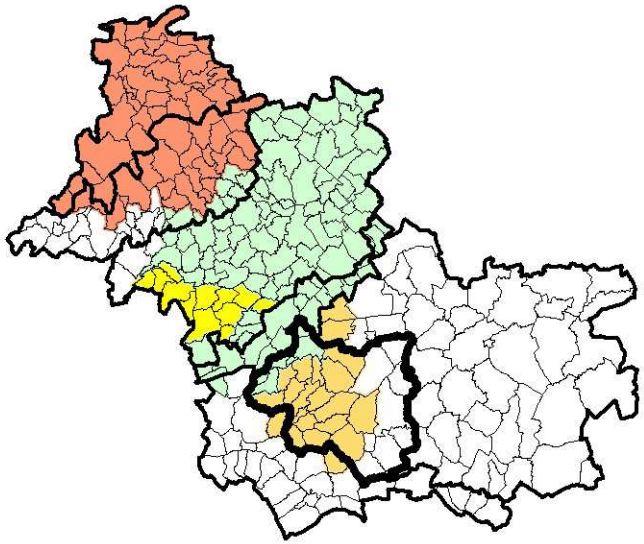
La protection des captages constitue une nécessité pour assurer la sauvegarde de la qualité des eaux distribuées aux usagers : qualité en conformité avec les dispositions du Code de la santé publique.

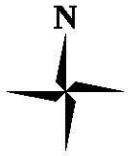
Une des possibilités pour les collectivités (communes ou Communautés de Communes) possédant ces captages serait de **passer des contrats avec les propriétaires des parcelles situées sur les zones des PPR**. Ces contrats concerneraient l'implantation d'une agriculture biologique sur les périmètres de protection des captages. Une aide financière de la part des collectivités aux agriculteurs pour leur conversion vers l'agriculture biologique pourrait être attribuée. Cette solution permettrait de continuer à cultiver les terres tout en épargnant l'eau potable d'une pollution liée aux pratiques agricoles.

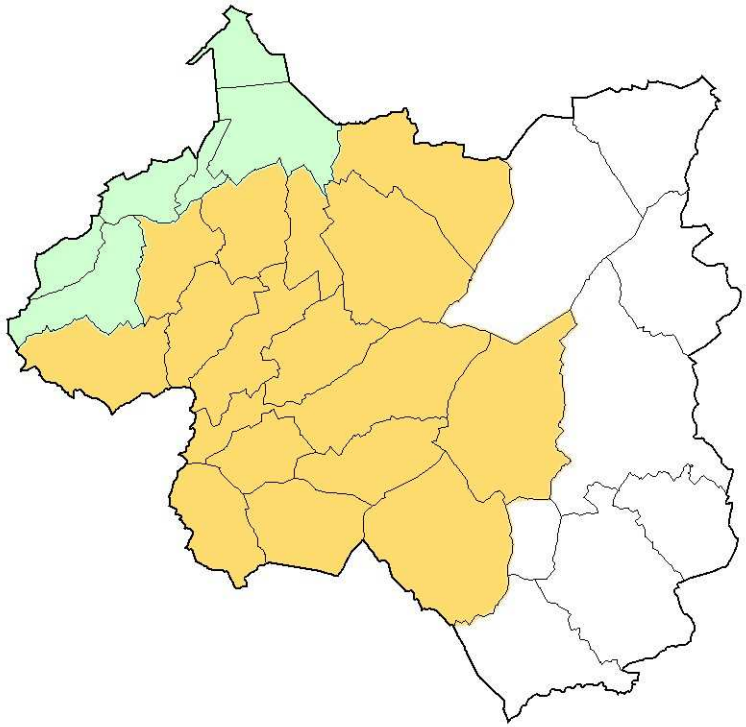
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Les zones vulnérables dans le Loir et Cher*





**Année de classement des communes en Zone Vulnérable**

- 1994
- 1999
- 2002
- 2007

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21 mai 2008
Source SACAT CT, Arrêté préfectoral de la Région Centre 07.0162 (du 27 Août 2007)
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_viticole_Zones_Vulnérables.WOR

### *Classement en zones vulnérables*

Suite à la modification des pratiques culturales mises en oeuvre après la seconde Guerre Mondiale (semis, labour, fractionnement, etc...), les taux d'azotes et de nitrates ont fortement augmenté dans les eaux souterraines et superficielles.

S'inquiétant de cette situation, l'Union Européenne a établi, le 12 Décembre 1991, la Directive Nitrates. Elle a pour objet de limiter des émissions d'azote par l'agriculture, et plus particulièrement par les effluents des élevages intensifs. Cette directive a mis en place plusieurs outils pour limiter ces pollutions, dont la création de zones vulnérables, la rédaction d'un code de bonnes pratiques agricoles, la mise en place de programmes d'action sur chacune des zones vulnérables et la réalisation d'un programme de surveillance de ces zones.

Les **zones vulnérables** sont des « parties de territoires alimentant des masses d'eau dépassant ou risquant de dépasser le seuil de 50 mg/L en nitrate »[81]. La délimitation de ces zones a été réalisée en 4 fois, après chaque campagne quadriennale de mesure de la qualité des eaux.

En Loir-et-Cher, la première campagne de mesure de 1994 est arrivée à la délimitation d'une première zone vulnérable comprenant la Beauce et la vallée de la Loire, au sens des petites régions agricoles. En 1999, la Sologne viticole a été rajoutée, puis le Sud de la gâtine tourangelle en 2002. La dernière campagne a abouti au classement du Perche, du Perche vendômois et de la vallée du Loir. La quasi-totalité du Nord du département, ainsi que la Sologne viticole sont donc affectés par ces problèmes de pollutions en nitrates.

**La Sologne viticole est majoritairement concernée par les zones vulnérables**. 6 communes du Nord-Ouest du territoire ont été classées en zones vulnérables en 1994. 16 communes du Centre-Ouest sont elles concernées par une zone vulnérable depuis 1999. Seulement 8 communes de l'Est du territoire, soit 25% des communes du territoire ne sont pas classées en zones vulnérables.

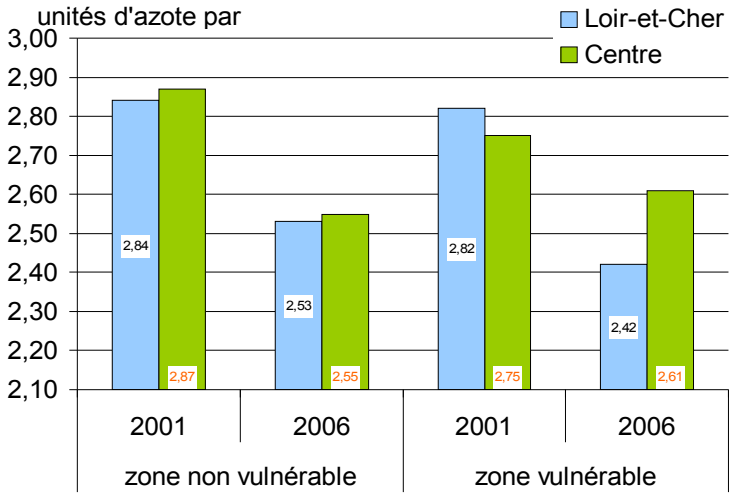



*Figure 32: Quantité d'azote par quintal de blé produit - Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006*

Néanmoins, depuis le classement de ces territoires en zones vulnérables, des améliorations des taux d'azotes dans les eaux ont été constatées. Par exemple, sur le département, la quantité d'azote par quintal de blé produit a diminué de 0,30 unités d'azote dans les zones non vulnérables et de 0,40 unités d'azotes dans les zones vulnérables, entre 2001 et 2006.

Cette amélioration est principalement due à une meilleure prise en compte de cette problématique par les agriculteurs. En effet, les apports

81 Site Internet Institut Français de l'Environnement (IFEN)

en azote aux cultures de blé ont diminué entre 2001 et 2006, sans pour autant provoquer une baisse de rendement significative (73 quintal/ha en 2001 et 69 quintal/ha en 2006 en zones vulnérables).

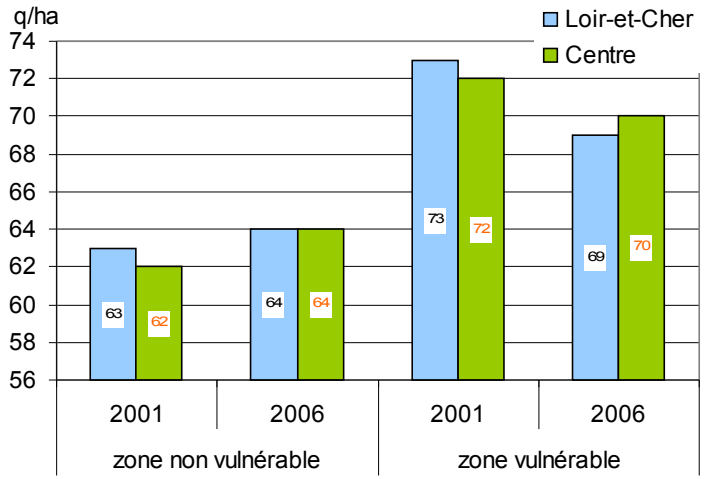



*Figure 33: Évolution du rendement du blé tendre - Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006*

Le passage de 2 apports importants en azote aux cultures, à 3 plus faibles, en est la principale cause, mais l'augmentation des taux de couverture hivernale des sols et des cultures sans labour ont également joué un rôle important.

**Pour autant, les cultures de maïs et de colza n'ont pas connu la même progression et ont augmenté les apports en azote aux cultures**.

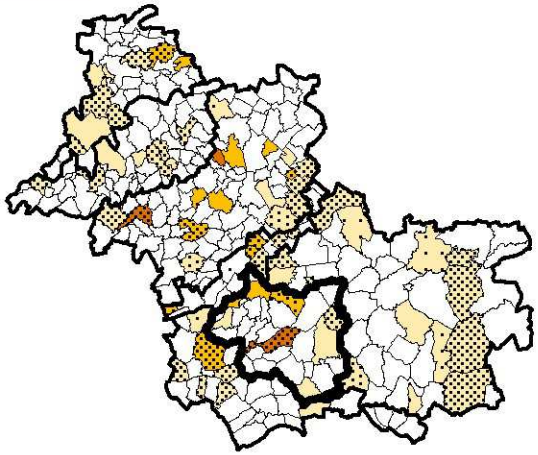
Des efforts restent donc à faire pour diminuer la pollution des eaux en nitrates. **Le classement en zone vulnérable de grand territoire et les programmes d'actions et de contrôle en résultant paraissent être une solution crédible.**

Mais, le seul moyen d'améliorer nettement la situation serait de **mettre en place un dispositif de limitation des épandages d'azote minéral**, comme il en existe déjà un pour l'azote animal (170 unités d'azote par hectare)**.**

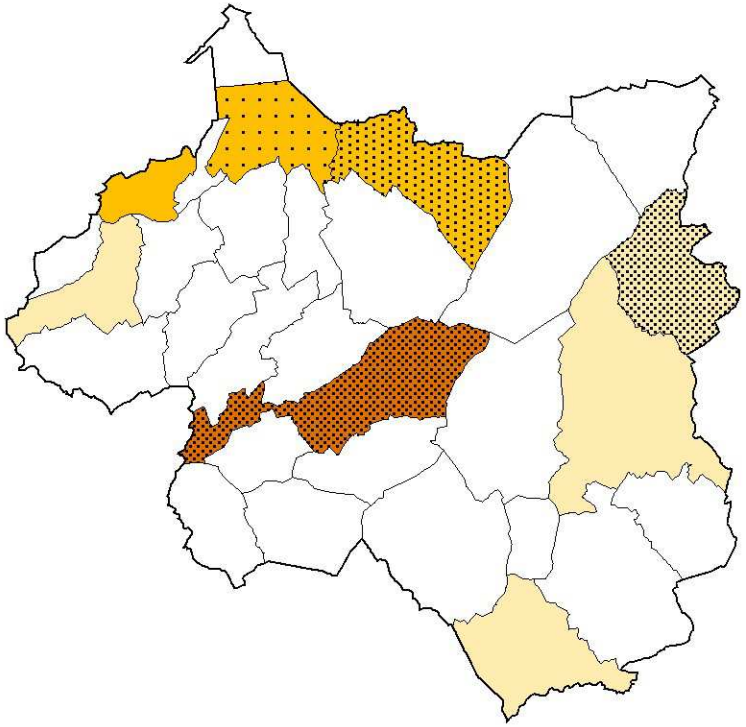
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Pollutions des eaux souterraines en nitrates et en phosphates en 2007*





**Taux de nitrates en 2007 (en mg/l)**

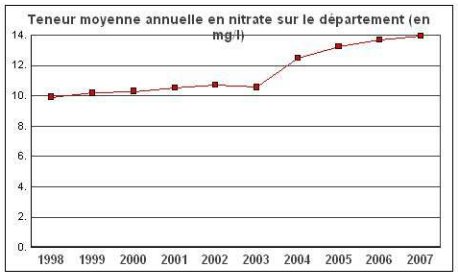
*Seuil autorisé: 50 mg/l*

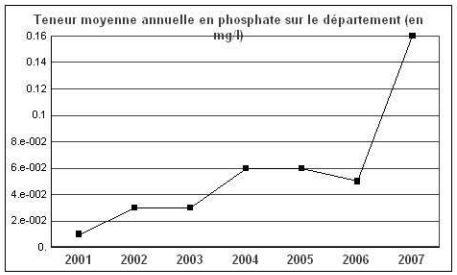
- 50 à 57,5
- 30 à 49
- 1 à 29
- Communes sans captage

**Taux de phosphate en 2007 (en mg/l)**

*Pas de seuil réglementaire*

- 0,15 à 0,2
- 0,05 à 0,14
- Moins de 0,05
- Communes sans captage




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source ADES 2007
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 800 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_viticole_Teneur_nitrate_phosphate_2007.WOR

### *Améliorer la qualité des eaux souterraines*

En Sologne viticole, les captages des 8 communes (Contres, Monthou-sur-Bièvre, Cellettes, Les Montils, Cour-Cheverny, Courmemin, Mur-de-Sologne et Billy) sont concernées par des mesures de pollution[82] (Nitrates, Phosphates) des eaux souterraines.

### *Pollution en nitrates :*

Parmi ces 8, 4 captages possèdent un taux de nitrates supérieur à 30 mg/L. **50% des captages en Sologne viticole ont un taux de nitrates important** (largement supérieur à la moyenne départementale de 14 mg/L). Au niveau de la commune de **Contres, le taux de nitrates (57,5 mg/L) dépasse même le seuil autorisé de 50 mg/L**.

**La situation est donc préoccupante en Sologne viticole**, puisque les taux de nitrates sont beaucoup plus importants que dans le reste du département. Le captage de Contres fait parti des 3 captages (les 2 autres étant situés en Beauce) du département à avoir un taux de nitrates supérieur au seuil réglementaire.

De plus, la situation départementale tend à s'aggraver, avec une augmentation progressive depuis 2003 de la teneur moyenne annuelle en nitrates sur le département.

**Des actions doivent donc être menées pour limiter cette augmentation du taux de nitrates qui pourrait à terme poser problème en Sologne viticole**. L'incitation à certaines pratiques agricoles peut permettre de réduire les intrants en nitrates. Cela passe par une **sensibilisation des décideurs et des agriculteurs aux conséquences de leur activité sur l'environnement**.

### *Pollution en phosphates :*

Deux des 4 captages sur lesquels des mesures de la teneur en phosphates ont été effectuées enregistrent une teneur supérieure à 0,15 mg/L, ce qui les place au dessus de la moyenne départementale (environ 0,15 mg/L).

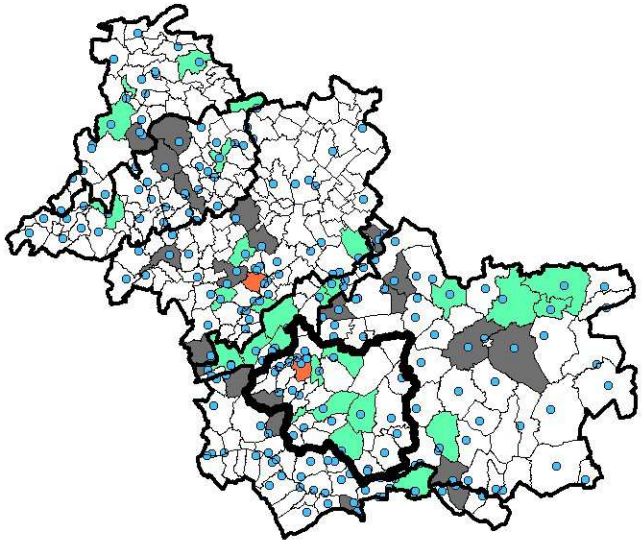
Sur le département, le taux de phosphates est plus hétérogène que le taux de nitrates : 37 captages ont des teneurs en phosphates supérieures à 0,2 mg/L, soit 75% des captages mesurés. La Sologne viticole a donc une proportion plus faible de captages « pollués » par les phosphates. **La situation est donc plus rassurante pour les phosphates que pour les nitrates.**

82 Source : ADES 2007

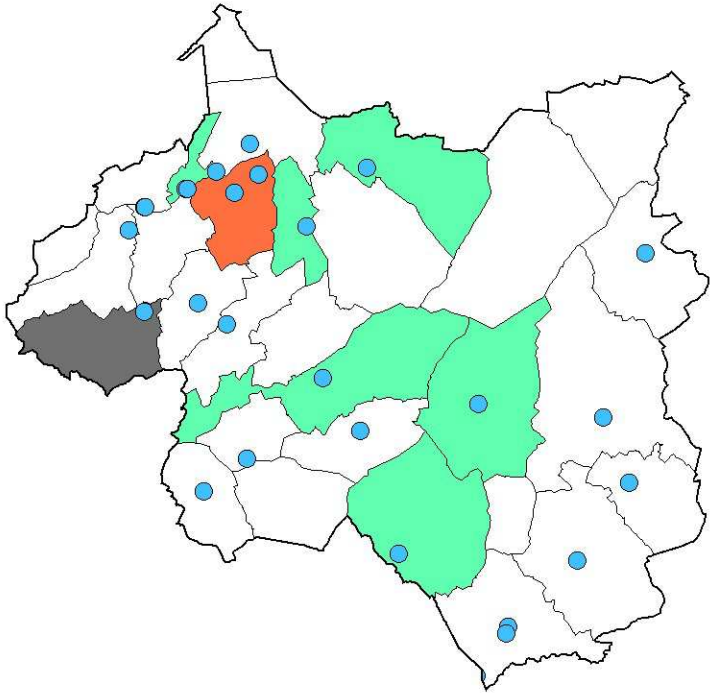
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Localisation des stations d'épuration en 2005*



N



● Stations d'épuration (STEP)

**Communes possédant des STEP**

- Avec plan d'épandage
- Avec plan d'épandage et "point noir"
- "point noir"

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Edité le 20 juin 2008
Source DDAF 2005
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document Sologne_viticole_STEP_2005.WOR

## *Renforcer le niveau d'implication des collectivités*

### *Mise aux normes des stations d'épuration*

La Sologne viticole compte 24 stations d'épurations (STEP). Les situations communales varient : certaines en possèdent plusieurs (Chitenay, Billy) alors que d'autres n'en possèdent aucune (Cheverny, Fontaines-en-Sologne, Bauzy, Couddes ...).

Parmi ces 24 STEP, 7 possèdent un **plan d'épandage** et épandent donc des boues urbaines sur les terres agricoles des communes alentours.

Parmi les **24 STEP point noirs du Loir-et-Cher**[83], c'est à dire dont les rejets dans le milieu naturel dépassent les normes en vigueur, le territoire de la Sologne viticole en possède deux, situées sur les communes de Chitenay et Sambin. **92% des STEP de Sologne viticole sont conformes aux normes.**

Le Grenelle de l'environnement ayant donné pour objectif aux collectivités d'atteindre **un taux de conformité des STEP de 98 % en 2010 et de 100 % en 2011**, **les communes de Chitenay et de Sambin devront donc mettre leur STEP en conformité avant 2010**.

| STEP Point Noir | Motif de classement en « Points Noirs » |
|---|---|
| Chitenay (Station des étangs) | Renouvellement de l'unité de traitement nécessaire (ensemble du génie civil très dégradé, unité en surcharge hydraulique chronique, capacité de stockage boues insuffisante) |
| Sambin | Extension générale des installations à prévoir (nombre de raccordés supérieur à la capacité de la station, raccordement d'activités vinicoles)<br>- curage du premier bassin à effectuer<br>- canal débitmétrique à mettre en place pour suivi analytique et volumétrique des effluents |

*Figure 34: Motif de classement des STEP en "Points Noirs" - Source : DDEA 41, Service Environnement, Unité Police de l'eau, 22/11/07*

En effet, les STEP rejettent les eaux usées après traitement dans les rivières. Les STEP non conformes contribuent à la dégradation des milieux naturels.

83 Au 22/11/2007

## *Les outils de gestion de l'eau*

La loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques a pour objectif de :

- donner à l'administration, aux collectivités territoriales et aux acteurs de l'eau les outils pour reconquérir la qualité des eaux et **atteindre en 2015 les objectifs de bon état écologique** fixés par la directive cadre européenne (DCE),

- donner aux collectivités territoriales les moyens d'adapter les services publics d'eau potable et d'assainissement aux nouveaux enjeux en terme de transparence vis à vis des usagers, de solidarité en faveur des plus démunis et d'efficacité environnementale.

La loi sur l'eau donne de grandes responsabilités aux collectivités pour la gestion de l'eau. **Les communes et intercommunalités ont notamment un rôle important à jouer dans la mise en place et le déroulement des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).** Le Loir-et-Cher se situe dans le SDAGE Loire-Bretagne (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) et 4 SAGE sont présents sur le département (Nappe de Beauce, Bassin de la Sauldre, Bassin du Loir et Bassin du Cher Aval).

Les SAGE, dont le périmètre épouse l'échelle d'un bassin versant de rivières ou les contours d'une nappe phréatique doivent être en accord avec les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) dont la taille est plus importante.

Douze des trente communes de Sologne viticole sont situées dans le SAGE Bassin du Cher Aval (périmètre arrêté le 25 janvier 2005) alors que six autres communes appartiennent au SAGE Bassin de la Sauldre. Les communes de Billy, Rougeou et de Soings-en-Sologne sont concernées par les 2 SAGE. Enfin, 12 communes ne sont incluses dans aucun SAGE.

Les grands enjeux du SAGE Bassin du Cher Aval sont :

- la qualité de l'eau,
- le potentiel piscicole et la restauration de l'axe migratoire,
- l'alimentation en eau potable et la préservation des ressources,
- les richesses du milieu naturel.

Les grands enjeux du SAGE Bassin de la Sauldre sont :

- les inondations et étiages sévères,
- l'entretien et la restauration des berges,
- la qualité piscicole et le rétablissement des circulations de poissons migrateurs
- la gestion des étangs

Le code de l'urbanisme (article L122 à L124) précise que les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, POS, CC) doivent être compatibles avec ces différentes actions volontaires (SAGE et SDAGE). Lorsqu'une de ces dernières a été approuvée après l'approbation d'un document d'urbanisme, celui-ci **a 3 ans pour être rendu compatible avec les orientations du SAGE ou du SDAGE**. En Sologne viticole, une commune concernée par un SAGE ne s'est pas dotée de documents d'urbanisme : Couddes. Deux autres ont démarré une procédure d'élaboration : Chémery et Feings). Ces trois communes sont comprises dans le périmètre du SAGE Bassin du Cher Aval arrêté depuis 2005. Chémery et Feings ont lancé une procédure d'élaboration d'un document d'urbanisme. Elles devront veiller à y intégrer les orientations du SAGE. **Couddes pourrait également se doter d'un document d'urbanisme** afin de prendre en compte ces même orientations.

Les collectivités territoriales ont également la possibilité de mettre en place un **label « contrat de rivières »**. Ce label est pour les collectivités une garantie de cohérence de l'action sur le plan géographique. Il s'inscrit résolument dans une stratégie de développement durable et de valorisation du territoire.

Ce « contrat de rivière » n'est pas un outil réglementaire : il ne garantit pas la préservation de l'espace ou le respect de règles de gestion de l'eau, mais vient en complément d'un SAGE en permettant d'initier un débat entre les différents acteurs.

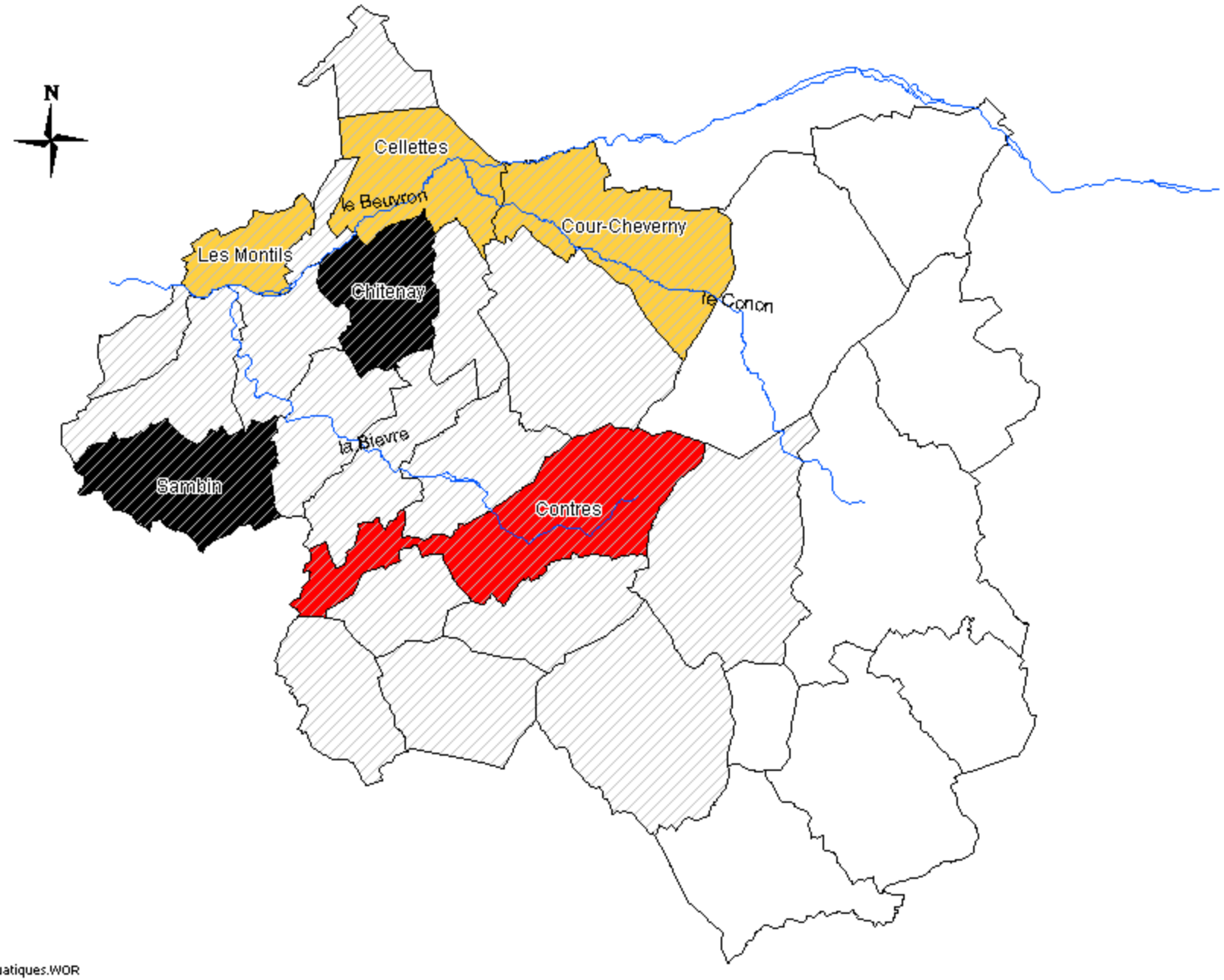
Le « contrat de rivière » concrétise l'accord des différents partenaires pour la réalisation des travaux nécessaires à la restauration et la préservation des milieux aquatiques. Il peut être considéré comme une application du SAGE, dans la mesure où il permet d'offrir un cadre de concertation facilitant la mise en oeuvre des outils réglementaires (SAGE) en toute transparence.

**La mise en oeuvre d'un contrat de rivière sur les SAGE Bassin du Cher Aval et Bassin de la Sauldre permettrait ainsi une meilleure efficacité des mesures prises en faveur de la préservation des milieux aquatiques.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Carte synthèse de la préservation des milieux aquatiques*




- Communes possédant une STEP "Point Noir"
- Communes classées en zones vulnérables
- Communes où les captages contiennent un fort taux de nitrates (supérieur à 30 mg/L)
- Commune où le captage a une teneur en nitrates supérieure à la norme


Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23/06/08
Source SACAT CT
Echelle 1:200 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : carte synthèse_preservation milieux aquatiques.WOR

| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préserver l'alimentation en eau potable<br>(Carte p.168) | - 7,5 millions de m³ d'eau potable consommée en 2006 dont ¾ pour l'irrigation<br>- 1/3 des communes de Sologne viticole enregistrent des taux en nitrates supérieurs à 25 mg/L<br>- L'ensemble des captages AEP du territoire concerné par une procédure de protection<br>- 3 communes concernées par une pollution aux pesticides (*Communes de Cellettes, Chitenay et Cormeray*) | - Protéger les captages AEP<br><br>- Préserver la qualité des eaux de consommation humaine | - **Acquérir par les collectivités le périmètre de protection immédiat des captages AEP** (utilisation du droit de préemption rural : SAFER)<br>**- Établir des contrats avec les agriculteurs pour la mise en place d'une agriculture durable** sur les périmètres de protection rapproché.<br>- Mettre en oeuvre un **plan d'action pour lutter contre les pesticides** : *Communauté d'Agglomération d'Agglopolys* |
| Classement en zones vulnérables<br>(Carte p.178) | - 75% des communes du territoire concernées par une zone vulnérable<br>- Diminution depuis 2001 des apports en nitrates pour le blé, avec une faible incidence sur les rendements | - Diminuer la pollution des eaux en nitrates | **- Mettre en place un dispositif de limitation des épandages d'azote minéral** |
| Améliorer la qualité des eaux souterraines<br>(Carte p.182) | - Captage de Contres au dessus du seuil réglementaire en nitrates (57,5 mg/L)<br>- 50% des captages du territoire avec un taux important en nitrates (supérieur à 30 mg/L)<br>- Situation relativement satisfaisante pour la pollution aux phosphates | - Diminuer la pollution dans les eaux souterraines | **- Sensibiliser les décideurs et les agriculteurs à l'importance de préserver les ressources en eau** de la pollution<br>- **Inciter à l'utilisation de pratiques agricoles limitant les intrants** (nitrates, phosphates) |
| Mise aux normes des STEP<br>(Carte p.184) | - 95% des STEP sont aux normes sur le territoire<br>- 2 STEP « Points Noirs » sur le territoire : *Chitenay* et *Sambin* | - 98% des STEP aux normes en 2010<br>- 100% des STEP aux normes en 2011 | - **Mettre aux normes les stations d'épuration de** *Chitenay (Les étangs)* et de *Sambin* avant 2010 |
| Les outils de gestion de l'eau | - 18 communes dans un périmètre de SAGE<br>- 3 communes sans document d'urbanisme approuvé<br>*(Chémery, Couddes et Feings*) | - Rendre compatible les documents d'urbanisme avec les SAGE/SDAGE<br><br>- Oeuvrer pour une préservation des milieux aquatiques | - **Veiller à prendre en compte les orientations du SAGE** dans l'élaboration d'un document d'urbanisme : (*Chémery et Feings*)<br>**-Élaborer un document d'urbanisme** pour les prendre en compte : *Couddes*<br>- **Élaborer un contrat de rivière** sur les *SAGE Bassin du Cher Aval et Bassin de la Sauldre* |

# *Tables - Glossaires*

# *Glossaire des abréviations*

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie

AEP : Alimentation en Eau Potable
AMAP : Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne
AOC : Appellation d'Origine Contrôlée
ASL : Agriculture Sans Labour
ATEnEE : Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique
CAD : Contrat Agriculture Durable
CC : Carte Communales
CFT : Charte Forestière Territoriale
COP : Céréales et Oléo-Protéagineux
CREN: Conservatoire Régional des Espaces Naturels
CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière
CSP : Catégorie Socio-Professionnelle
CTE : Contrat Territorial d'Exploitation
CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DDEA : Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture
DUP : Déclaration d'Utilité Publique
EARL : Entreprise A Responsabilité Limitée
EBC : Espace Boisé Classé
EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
FAO : Food and Agricultural Organisation
FDC 41 : Fédération de Chasse du Loir-et-Cher
FSC : Forest Stewardship Council
GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
GES : Gaz à Effet de Serre
GIEC :Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
IFEN : Institut Français de l'Environnement
IFN : Inventaire Forestier National
INAO : Institut National de l'Origine et de la Qualité
INRA : Institut National de Recherche Agronomique
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
LIP : Logements Individuels Purs
LPO : Ligue de Protection des Oiseaux
MAE : Mesures Agri-environnementales
MAP : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire
OET : Observatoire Économique des Territoires
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONF : Office National des Forêts
OTEX : Orientation Technico-Economique des exploitations
PAC : Politique Agricole Commune
PAEN : Périmètre de Mise en Valeur des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains
PCET : Plan Climat Énergie Territorial
PEFC : Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes
PLU : Plan Local d'Urbanisme
POS : Plan d'Occupation des Sols
PPR : Périmètre de Protection Rapproché
PPRIF : Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêts
PSG : Plan Simple de Gestion
PSGV : Plan Simple de Gestion Volontaire
RA : Recensement Agricole
RGP : Recensement Général de la Population
RTG : Règlement Type de Gestion
SACAT : Service Aménagement, Connaissance et Analyse des Territoires
SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SARL : Société A Responsabilité Limitée
SAU : Surface Agricole Utile
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SEA : Service Économie Agricole
STEP : Station d'Epuration
ZA : Zone d'Activités
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté
ZAP : Zone Agricole Protégée
ZDE : Zone de Développement Éolien
ZI : Zone Industrielle
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

# *Table des cartes*


**Présentation de la Sologne viticole**

- Pays et Communautés de Communes.....p11
  Source : SACAT
- Avancement des documents d'urbanisme.....p11
  Source : SACAT au 19 mai 2008

**Lutte contre l'artificialisation des sols**

- Potentiel agronomique des terres urbanisées.....p18
  Sources : Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher 2006 et Corine Land Cover 1992 et 2004
- Pression de l'artificialisation sur les appellations viticole.....p20
  Source : Corine Land Cover 1992 et 2004, INAO
- Grignotage des terres agricoles, Evolution des surfaces artificialisées et nombre de logements individuels purs construits.....p22
  Sources : SACAT, Corine Land Cover 1992 et 2004, PAC 2005 et 2007, INSEE 1999 et 2006
- Zones de pression urbaine.....p26
  Source : INSEE 1999 et 2006
- Évolution de la construction de logements individuels purs en fonction des aires urbaines.....p30
  Source : SACAT, INSEE 1999 à 2006
- Surface artificialisée disponible dans les zones d'activités.....p32
  Source : Observatoire économique des territoires 2008
- Carte synthèse lutte contre l'artificialisation.....p39
  Source : SACAT

**Lutte contre la déprise agricole**

- Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole, Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution de la SAU.....p46
  Source : PAC 2005 et 2007
- Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole, Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution du nombre d'exploitations.....p48
  Source : SACAT, PAC 2007, statistiques agricoles
- Évolution des surfaces viticoles.....p52
  Source : Direction Régionale des Douane 2000 et 2008
- Dynamiques forestières.....p54
  Source : IFN 1998, SENR 1999
- Part des achats des non-agriculteur sur le marché foncier agricole..p60
  Source : SAFER 2007
- Carte synthèse de la déprise agricole.....p65
  Source : SACAT

**Vers des modes de production agricoles durables**

- Les actions volontaires pour l'environnement, CTE, CAD, MAE, Agriculture Biologique, PAD.....p72
  Source : DDEA, SEA 2000 à 2007
- Les actions volontaires pour l'environnement, Mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau.....p78
  Source : DDEA, Service environnement, PAC 2006
- Volume annuel 'irrigation et Orientation des exploitations.....p90
  Source : SACAT, Agence de l'eau Loire Bretagne 2000 et 2006, AGRESTE, Recensement Agricole 2000
- Carte de synthèse des modes de production agricole durables.....p94
  Source : SACAT

**Le rôle des espaces agricoles et forestiers dans la lutte contre la crise énergétique**


- Part du gel industriel dans les surfaces en céréales et oléo-protéagineux.....p100
  Source : PAC 2007
- Potentiel de développement éolien.....p106
  Source : SACAT 2008


**Préservation de la Biodiversité et Valorisation des Ressources Naturelles**


- Protection des espaces naturels.....p130
  Source : DIREN (ZICO 2000, ZNIEFF 2002 et ZPS 2007)
- Ressources halieutiques en Loir-et-Cher.....p134
  Sources : SACAT, Fédération du Loir-et-Cher pour la pêche
- Gestion des forêts en Loir-et-Cher, Etat des lieux en 1998.....p138
  Sources : SACAT, IFN 1998
- Identification des zones de défrichement et d'enfrichement.....p142
  Source : Corine Land Cover 1992 et 2004
- Représentation cartographique du montant global des dégâts par massif en 2006.....p148
  Source : Fédération de chasse du Loir-et-Cher
- Fractionnement des habitats naturels.....p150
  Sources : DDAF 41, SENR 1999, DDEA 41
- Carte synthèse préservation de la biodiversité et valorisation des espaces naturels.....p155
  Source : SACAT


**Préservation des milieux aquatiques**


- Localisation des aquifères.....p162
- Source : SENR 1999, DDAF 41
- Département du Loir-et-Cher, Situation des nappes au 15 juin 2000.....p164
  Source : DIREN 2008
- Utilisation de la ressource en eau, Prélèvements par profondeur...p168
  Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2006
- Zones d'opposition à la création d'étangs.....p170
  Source : MISE 2007
- Zones vulnérables.....p178
  Source : Arrêté préfectoral régional, 2007
- Pollution des eaux souterraines en nitrates et en phosphates en 2007.....p182
  Source : ADES 2007
- Localisation des stations d'épuration en 2005.....p184
  Source : DDEA 41, Service Environnement
- Carte synthèse de la préservation des milieux aquatiques.....p190
  Source : SACAT

# Table des Figures


Figure 1: Occupation du sol en Sologne viticole - Source : AGRESTE, Teruti 2004.....7
Figure 2: Répartition de la population par CSP - Source : Géokit, DDEA 8
Figure 3: Évolution des prix et des tailles des terrains à bâtir en Sologne viticole - Source : PERVAL..... 28
Figure 4: Vagues de construction des ZA en Sologne viticole (ha) - Source : OET 2008.....33
Figure 5: Occupation des zones d'activités en Sologne viticole (%) - Source : OET 2008.....33
Figure 6: Estimation des surfaces classées en zones U dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008..... 36
Figure 7: Estimation des surfaces classées en zones A, AU et N dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008.....36
Figure 8: Pourcentage d'évolution de la surface viticole (2000-2008) - Source : Direction Régionale des Douanes.....51
Figure 9: Perte de surface viticole par an en Sologne viticole - Source : Direction Régionale des Douanes.....51
Figure 10: Age des exploitants - Source : PAC 2007..... 56
Figure 11: Répartition des exploitations par taille - Source : PAC 2007..57
Figure 12: Surfaces exploitées par tranches d'âges - Source : PAC 2007 57
Figure 13: Évolution des volumes de production et de la SAU par rapport à l'année 1991 - Source: Agreste statistiques agricoles annuelles ..... 58
Figure 14: CTE et CAD par pratiques agricoles - Source : PAC 2007.....72
Figure 15: Potentiel en surface pour l'agriculture biologique Source : DDASS, Déclaration JA 2006..... 74
Figure 16: Répartition des cultures en agriculture biologique en 2006 Source : Déclaration Jeunes Agriculteurs 2006..... 75
Figure 17: Évolution de la production viticole en AOC Touraine - Source : INAO..... 82
Figure 18: Évolution de la production viticole en AOC Cheverny - Source : INAO..... 82
Figure 19: Évolution de la production viticole en AOC Cour-Cheverny - Source : INAO..... 83
Figure 20: Évolution des prélèvements d'eau pour l'irrigation entre 1999 et 2006- Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne..... 85
Figure 21: Évolution des surfaces irriguées en Sologne viticole (ha) - Source : PAC 2006.....86
Figure 22: Évolution des volumes irrigués par territoire (million de m³) - Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2006.....86
Figure 23: Utilisation de la paille en Loir-et-Cher, Source: PAC 2007..101
Figure 24: Atlas éolien de la région Centre ..... 105
Figure 25: Les émissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture - Source : Ministère de l'écologie et du développement durable.....120
Figure 26: Répartition des essences sciées en Loir et Cher (en %) Source: La forêt et le bois en région Centre en 2005, Agreste 2007..... 142
Figure 27: Quantité de gibier tué en Sologne viticole en 2006 - Source : Fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher..... 143
Figure 28: Nombre de têtes tuées par territoire en 2006 - Source : Fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher..... 144
Figure 29: Situation des nappes en Loir-et-Cher (2008) - Source : DIREN juin 2008..... 163
Figure 30: Utilisation de l'eau potable en Sologne viticole (%) - Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2006.....172
Figure 31: État d'avancement des procédures de protection des captages AEP en Sologne viticole - Source : DDASS 31/12/06..... 175
Figure 32: Quantité d'azote par quintal de blé produit - Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006..... 183
Figure 33: Évolution du rendement du blé tendre - Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006..... 184
Figure 34: Motif de classement des STEP en "Points Noirs" - Source : DDEA 41, Service Environnement, Unité Police de l'eau, 22/11/07.....189
Figure 35: Procédure de création d'une zone agricole protégée - Source : DDAF 73.....212

# *Fiches actions*

# ELABORER UNE ZONE AGRICOLE PROTEGEE

### *Objectifs et contenu :*

La loi d'orientation agricole de 1999 propose le classement en « zone agricole protégée » (ZAP) des zones agricoles dont la **préservation présente un intérêt général** en raison soit de la qualité de leur production, soit de leur situation géographique.

**La ZAP est un outil foncier permettant de soustraire les espaces agricoles à la pression urbaine**. Au-delà de la simple protection de la zone, les objectifs poursuivis doivent a**ffirmer une reconnaissance de l'identité agricole des terroirs à enjeux agricoles les plus fort**s et des liens existants avec les autres écosystèmes, notamment urbain.

La démarche est à l'initiative locale (communes ou Communautés de Communes), et vise à maintenir l'intégrité foncière de ces espaces agricoles pour conserver une activité pérenne sur leur territoire. Néanmoins, la procédure de ZAP ne concerne que le foncier. Les communes faisant une demande de classement en ZAP doivent mettre en place une véritable réflexion sur l'agriculture locale. **Il ne suffit pas de préserver l'espace agricole, il faut également préserver l'activité**.

La ZAP est annexée au document d'urbanisme communal ou intercommunal en tant que SUP (Servitude d'utilité Publique).

### *Modalités et conditions à remplir :*

Le dossier de préparation contient un rapport de présentation comprenant notamment une analyse détaillée des caractéristiques agricoles et de la situation de la zone dans son environnement, un plan de situation, et enfin un plan de délimitation du ou des périmètres.

**Procédure de création d'une zone agricole protégée**

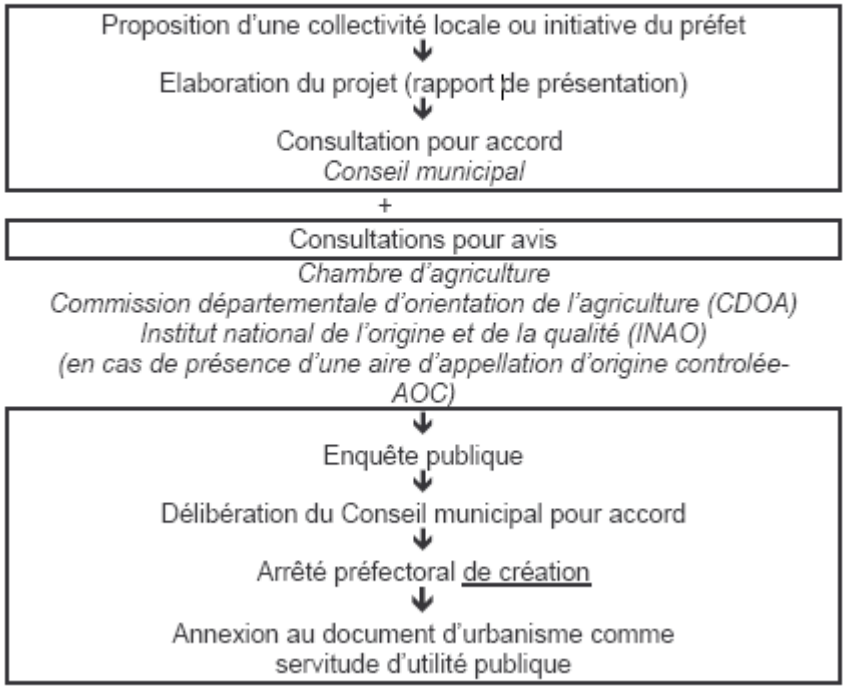



*Figure 35: Procédure de création d'une zone agricole protégée - Source : DDAF 73*

***Pour en savoir plus :***

Textes de référence :

Code rural : Art. L112-2 et Art. R112-1-4, R112-1-6, R112-1-7, R112-1-8, R 112-1-9, R 126-1.

- Loi n°99-574 du 9 juillet 1999 d'orientation agricole, titre VI (Gestion de l'espace agricole et forestier), article 108.

- Décret n°2001-244 du 20 mars 2001relatif à l'affectation de l'espace agricole et forestier et modifiant le code rural et le code de l'urbanisme sous section 2 : zones agricoles protégées

Expériences :

- ZAP de Montlouis-sur-Loire (37)
- ZAP de Vernouillet (78)

Contacts :

ZAP de Montlouis-sur-Loire, Mme Mélanie GESTAIN, Chargée de mission Projet Agri-urbain, 02 47 50 71 54

DDEA Loir-et-Cher, 02 54 55 73 50, 17 quai de l'abbé Grégoire 41012 BLOIS Cédex

Bibliographie :


- VIANEY Gisèle, SERRANO José, Géographie, Économie, Société Volume 9, Avril 2007, *Les Zones Agricoles Protégées, Figer de l'espace agricole pour un projet agricole ou organiser le territoire pour un projet urbain?*, p. 419 à 438
- Association pour le Développement de l'Agriculture Périurbaine à Vernouillet et ses Environs (ADAPAVE), Mai 2003, *Orientations méthodologiques pour la création de ZAP*

# ELABORER UNE CHARTE DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE DE ZONES D'ACTIVITES

*Objectifs et contenu :*

La finalité de la Charte de Qualité Environnementale (CQE) est de **concilier les intérêts économiques et environnementaux** sur le site d'accueil des entreprises dans le respect des principes du développement durable. Les objectifs de la démarche sont multiples :

- . Créer un élément de différenciation de la zone d'activités
- Pérenniser les investissements publics et privés
- Engager une concertation active avec les entreprises pour la gestion environnementale de la zone d'activités
- Aider les entreprises à respecter les réglementations environnementales en vigueur
- Maintenir, grâce à une concertation régulière publics – privés, une qualité de vie et de travail sur la zone d'activités.

Une des caractéristiques majeures de la méthode de réalisation d'une CQE est la concertation systématique établie par la collectivité porteuse du projet (communes, Communautés de Communes, Pays, Communauté d'Agglomération) avec les entreprises installées sur la zone d'activités.

Cette charte a la même durée de vie que la zone d'activités.

*Modalités et conditions à remplir*

Le processus d'élaboration d'une charte de qualité environnementale comprend plusieurs phases :

1) Phase de diagnostic mettant en évidence les points forts et les points faibles de la zone d'activités selon différentes thématiques (risques et sécurité, transport et infrastructure, sols et stockage, paysage et cadre de vie ...)

2) Un programme d'actions élaboré entre la collectivité gestionnaire et les entreprises installées sur la zone d'activités

3) La mise en oeuvre du programme d'actions qui peut se dérouler sur plusieurs années

4) Une évaluation annuelle des actions réalisées afin d'aller vers une amélioration continue, par un comité de suivi composé des signataires de la charte

## *Pour en savoir plus :*

### Expériences :

Charte de qualité environnementale de la ZA de Benais-Restigne, Communauté de Communes du Pays de Bourgueil (37), 2005

Charte de qualité environnementale de la ZA de la Loge, Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau (37), 2004

### Contacts :

Communauté de Communes de Bourgueil, 8 rue de Fontenelle BP 8 37140 BOURGUEIL, 02 47 97 26 50

Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau, 4 rue du Château, BP 57, 37190 AZAY-LE-RIDEAU, 02 47 45 28 69

### Bibliographie :


- Moderniser et gérer durablement une zone d'activités économiques communale ou intercommunale, Novembre 2003, *Guide méthodologique à l'usage des acteurs du développement local*
- ARENIDF (Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies Ile de France), Mars 2005, *Charte de qualité environnementale sur une zone d'activités économiques, Guide d'élaboration*
- PALME (Parcs d'Activités Labellisés pour la Maîtrise de l'Environnement), *Une démarche de qualification environnementale pour l'aménagement ou la requalification et la gestion de parcs d'activités*
- ARPE Midi-Pyrénées (Agence Régionale Pour l'Environnement), Zone d'activités, *éléments de réflexion pour la prise en compte de l'environnement*
- FNPNR, *Concertation-action entre entreprises et collectivités locales,* disponible sur le site internet de la FNPNR

# ELABORER UN PAEN

*Objectifs et contenu :*

Un PAEN (périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains) propose d'apporter, à travers une nouvelle compétence départementale, un élément de stabilité en réunissant dans un même outil une **possibilité de maîtrise foncière et un projet de développement et d'aménagement**. La notion de concertation y figure comme une obligation.

Le périmètre de mise en place de ce PAEN doit être identifié comme un espace porteur d'un projet mettant en valeur la multifonctionnalité reconnue d'un territoire sur lequel les activités et les aménagements pourront évoluer et se développer conformément à un programme d'action, préalablement élaboré en concertation avec les différents acteurs concernés.

Les intercommunalités peuvent souhaiter utiliser les PAEN pour approfondir des politiques qu'elles ont déjà mises en place, que ce soit dans le domaine foncier ou dans le domaine des politiques agricoles et forestières périurbaines. Il peut alors s'agir de renforcer la planification urbaine, souvent trop volatile en matière de protection des terres agricoles.

Ainsi, les PAEN mis en place seront d'autant plus stables qu'ils seront **portés par une volonté politique forte.**

*Modalités et conditions à remplir*

Le **département peut délimiter des périmètres d'intervention avec l'accord de la ou des communes concernées ou EPCI compétents** en matière de PLU, après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique…

Le département élabore, en accord avec la ou les communes ou EPCI compétents, **un programme d'action** qui précise les **aménagements et orientations de gestion destinés à favoriser, au sein du périmètre : l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages**.

Les périmètres d'intervention PAEN doivent être **compatibles avec le SCOT** et **ne peuvent inclure des terrains situés en zone urbaine ou à urbaniser (PLU), dans un secteur constructible (carte communale), ou dans un périmètre provisoire de zone d'aménagement différé (ZAD)**.

***Pour en savoir plus :***

Textes de référence :

- Loi relative au développement des territoires ruraux (DTR) du 23 février 2005
- Code de l'urbanisme : Articles L.143-1 à L.143-6 et R.143-1 à R.143-9

Expériences :

Une dizaine d'expériences pilotes ont été lancées entre 2007 et 2008, et sont échangées au sein du réseau *Terres en Villes*

Contacts :

Réseau *Terres en Villes*, (échange d'expériences sur la préservation des terres agricoles en milieu périurbain), 40 avenue Marcelin Berthelot BP 2608 - 38 036 Grenoble Cedex 2

FNSAFER (Fédération Nationale des SAFER)

Bibliographie :


- *Rapport de la mission interministerielle chargée de proposer des modalités de renforcement de l'intervention publique foncière dans les espaces périurbains*, 28 Février 2003
- APUMP, Compte rendu du groupe « Pratiques en urbanisme » de la réunion du 24 mai 2007 à Auch, *L'agriculture d'aujourd'hui, quelle place dans les documents d'urbanisme?*
- CERTU, CETE, L'agriculture dans les ScoT témoins, *Les modalités de prise en compte (PADD, DOG), de mise en oeuvre et de suivi de l'agriculture dans un ScoT*

# ELABORER UN PLAN PAYSAGE

*Objectifs et contenu :*

**Le plan de paysage est un outil d'aide à la décision. Il est la transcription d'un projet de devenir du paysage, commun à tous les acteurs et utilisateurs de l'espace. Il n'est pas opposable au tiers.**

Le plan de paysage vise à **anticiper l'évolution paysagère d'un territoire**, afin de préserver son identité et de valoriser ses atouts; l'idée étant de s'intéresser aux espaces de tous les jours tout en ayant une vision globale des enjeux paysagers.

Un des principaux objectifs est d'e**nrayer la consommation anarchique de l'espace**. Toutefois, les orientations stratégiques d'un plan de paysage varient en fonction des problématiques rencontrées sur le territoire.

Le démarche est totalement **participative**. La principale condition de réussite est la mobilisation des différents partenaires autour du paysage. Les pilotes sont les élus, mais il s'agit de réunir tous les acteurs qui façonnent le paysage (structures intercommunales, communes, acteurs économiques (industriels, forestiers, agriculteurs ...), établissements publics (ONF, EDF ...) et chambres consulaires (CCI, CA ...), administrations (DDEA, DIREN ...), associations (Pécheurs, chasseurs, CDPNE ...) et surtout les habitants.

*Modalités et conditions à remplir*

Le territoire cohérent pour cette démarche est souvent un bassin de vie (une vallée par exemple). **Le périmètre idéal est de préférence intercommunal.**

Les étapes de la démarche :

1) Définition des besoins :

2) Étude – Diagnostic :

Mise en évidence de l'identité paysagère du territoire, Définition des différentes identités et de leurs caractéristiques, Définition des enjeux paysagers majeurs (*Réalisation : Bureau d'étude ou Chargé de mission*)

3) Élaboration d'un projet pour le Paysage :

Définition des axes prioritaires d'action, et des règles d'occupation par type d'identité paysagère

4) Élaboration d'un programme d'actions (Charte de Paysage) :

Avec pour chaque action : objectifs, modalités de mise en oeuvre, acteurs, coût, moyens ..., Inclut un axe fort sur la communication/sensibilisation

5) Mise en oeuvre du programme :

Bien que le projet soit intercommunal, la commune est souvent l'échelle de déclinaison du cadre d'action, sur une durée allant de 3 à 5 ans en règle générale.

## *Pour en savoir plus :*

### Textes de référence :

- Loi du 8 janvier 1993 dite “Loi paysage”
- Circulaire 95-23 du 15 mars 1995 relative aux instruments de protection et de mise en valeur des paysages

### Expériences :

Élaboration et mise en oeuvre de plans de paysages intercommunaux dans le massif des Ballons des Vosges (PNRBV)

Communauté de communes de la vallée de la Haute–Bruche (67) - 147, Grande Rue – 67130 SCHIRMECK

### Contacts :

PNRBV (Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges), 03 89 77 90 20, 1, cour de l'abbaye 68140 MUNSTER, info@parc-ballon-vosges.fr

DIREN Centre, 02 38 49 91 91, 5 avenue Buffon, BP 6407 45064 Orléans Cedex 2, diren@centre.ecologie.gouv.fr

### Bibliographie :


- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, *Réussir un plan de paysage*, 1998, 24 p.
- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges et Mairie-Conseils, *Boite à outils paysage*, 1999, 64 p.
- Ministère de l’Aménagement du Territoire et de l’Environnement, *Guide des plans de paysage, des chartes et des contrats : projets à l’échelle d’un territoire*, 2001, 132 p.
- Mairie-Conseils, *Paysage et intercommunalité : dossier pédagogique*, septembre 2000
- CABANEL Jean, *Paysage, Paysages*, Éditions Jean-Pierre de Monza, 1995, 167 p.

# ELABORER UN PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL

### *Objectifs et contenu[84] :*

Un Plan Climat Énergie territorial (PCET) est un **cadre volontaire** pour tout territoire afin d'y regrouper et rendre visible l'ensemble de ses politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Le PCET n'est donc pas un outil clé en main mais plutôt une **démarche de développement durable** axée sur l'effet de serre, un **cadre d'action permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires et des acteurs locaux de la collectivité**.

Un PCET est le **fruit d'une initiative locale**, puisqu'aucune obligation législative n'existe. Néanmoins, des mesures en ce sens ont été intégrées dans le projet de loi Grenelle Environnement et concernent les Conseils Régionaux et Généraux ainsi que les communes de plus de 50 000 habitants.

Le Plan Climat Énergie Territorial ne peut pas se limiter à la participation des seuls élus et responsables municipaux. La collectivité doit **se donner les moyens d'animer sa politique "climat" à l'échelle du territoire**. Ces moyens peuvent être :

- Une "mission" énergie-climat de la collectivité territoriale
- Une agence locale associant acteurs et particuliers motivés
- Une association mandatée par la collectivité

### *Modalités et conditions à remplir*

L'apparition récente de ces PCET n'a pas abouti à un modèle type de processus d'élaboration. Néanmoins, quelques pistes peuvent être proposées :

1) Démarrage – Sensibilisation

Déterminer les attentes et les buts, prendre conscience de l'importance de la protection du climat

2) État des lieux – Diagnostic

Analyser les conditions locales et relever les domaines d'action et activités déjà menés sur le sujet

3) Mettre en place une organisation interne et externe

En interne, mettre en place une animation avec à sa tête un chargé de mission. En externe, initier une animation territoriale et adhérer à un réseau d'échanges d'expériences

4) Élaborer un plan d'action du climat

Déterminer les objectifs à court, moyen et long terme, choisir les mesures prioritaires, et monter un plan d'action

5) Évaluation – Suivi

Développer des indicateurs de suivi des actions, publier des rapports publics d'évaluation

84 Source : Energie-cités

## *Pour en savoir plus :*

### Expériences :

Communauté d'Agglomération Mulhouse Sud Alsace (CAMSA), PCET adopté en 2007

Communauté Urbaine du Grand Lyon, PCET adopté en 2005

### Contacts :

Energie-cités, association des municipalités européennes pour une politique énergétique locale durable,réseau d'échanges d'expériences, www.energie-cites.eu

Réseau Action Climat France, association de lutte contre le réchauffement climatique, 2B, rue Jules Ferry 93100 Montreuil, 01 48 58 83 92

### Bibliographie :


- Energie Cités - ADEME, 2005, *Un Plan Climat à l'échelle de mon territoire*, 34 p.
- MIES, 2003. *Prévenir le changement climatique : mémento des décideurs. Mission Interministérielle de l'Effet de Serre*, 132 p.
- MIES, 2004. *Plan Climat 2004*, 89 p.
- MIES, 2006a. *Actualisation 2006 du Plan Climat 2004-2012*, 70 p.
- MIES, 2007. *Plans climat Territoriaux : des territoires en action – 1er recueil d'expériences*, 67 p.
- ONERC, Mars 2004, *Collectivités locales et changement climatique, Etes-vous prêt?*

# ELABORER UN AGENDA 21 LOCAL

*Objectifs et contenu :*

Durant le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, 173 pays dont la France adoptent le programme Agenda 21 qui fixe un programme d'actions dans des domaines très diversifiés afin de s'orienter vers un développement durable de la planète. Dans le cadre du chapitre 28 de cet Agenda 21, les collectivités territoriales sont invitées, en s'appuyant sur les partenaires locaux que sont les entreprises, les habitants et les associations, à mettre en place un Agenda 21 à leur échelle, appelé Agenda 21 local.

Aujourd'hui encore, l'Agenda 21 reste la référence pour la mise en oeuvre d'un développement durable sur le territoire. Un tel projet ne peut être imaginé qu'avec une large participation de la population et des acteurs locaux (administration, associations et entreprises).

Si, au final, il s'agit d'un plan d'actions programmées, **la méthode d'élaboration de l'Agenda 21 est aussi importante que le résultat final** car, en réalité, les deux sont interdépendants. En effet, quelle que soit la nature de la structure qui s'engage dans un agenda 21, il s'agit bien de **réorienter les actions de celle-ci à la lumière des principes du développement durable**.

La démarche d'Agenda 21 se définit comme itérative : le programme d'actions doit constamment évoluer pour augmenter son efficacité. Elle répond donc au **principe de l'amélioration continue, et de l'adaptation au contexte changeant.**

*Modalités et conditions à remplir*

Le processus d'élaboration s'étale sur une période allant de 3 à 4 années et contient 5 grandes étapes :

1) Un diagnostic contenant 2 volets :

- un état des lieux du territoire (histoire, ressources, forces et faiblesses, pressions …)
- une évaluation des politiques menées au regard du développement durable.

2) Une concertation avec les différents acteurs

3) L'écriture du plan d'actions

Il doit restituer les propositions émises durant la concertation en les hiérarchisant et en les disposant selon un calendrier. Le plan doit pouvoir être évalué au moyen d'indicateurs fiables et crédibles.

4) La mise en oeuvre du plan d'actions après adoption

Cette partie n'est en théorie jamais terminée, selon le principe de l'amélioration continue

5) L'évaluation continue

Chaque action est analysée en termes de pertinence globale et vis-à-vis des compétences de la collectivité, des incidences financières mais aussi en terme d'impacts environnementaux et sociaux.

## *Pour en savoir plus :*

### Textes de référence :

Il n'y a pas de textes de référence puisque cette démarche relève d'un engagement volontaire. En revanche, quelques lois permettent de donner un support législatif à la démarche :

- Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) du 25 juin 1999 (loi n°99-533) définit les principes de Charte de Pays et de projet d'Agglomération

- Loi "solidarité et renouvellement urbains" (SRU) du 13 décembre 2000 (loi n°2000-1208) impose aux communes ou intercommunalités de se doter d'une stratégie de développement durable au travers d'un plan d'aménagement et de développement durable (PADD)

### Expériences :

Agenda 21 d'Angers (Maine-et-Loire), « Angers, Ville durable », www.angersloiremetropole.fr

Agenda 21 de Saint-Nolff (Morbihan) adopté en juin 2005, mairie.st-nolff@pays-de-vannes.net

### Contacts :

Observatoire national des Agenda 21 locaux et des pratiques territoriales de développement durable, Banque de données et recueil d'expériences sur les Agenda 21 en France, www.observatoire-territoires-durables.org

Comité 21, Comité français pour l'environnement et le développement durable, Site portail des démarches Agenda 21 en France, www.comite21.org

### Bibliographie :


- LORACH J-M, DE QUATREBARBES E., 2002, *Le Guide du territoire durable*, Editions Village mondial

- Mission interministérielle de l'effet de serre, deuxième édition 2003, *Mémento des décideurs. Les collectivités territoriales engagées dans la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre*

- CERDD, 2001, *Collection construire une politique de développement durable. Guides des collectivités pour comprendre et agir*

- SACQUET A-M, DELJARRIE B., Octobre 2004, *Mémento pratique du développement durable à l'usage des collectivités locales*, édition 2005, Victoires-Éditions - Dexia Editions,

- MEDD (Ministère de l'Écologie et du Développement Durable), 2006, *Projets territoriaux de développement durable et Agendas 21 locaux : Cadre de référence*, 31 p.

# ELABORER UNE CHARTE FORESTIERE TERRITORIALE

### *Objectifs et contenu :*

La forêt et le bois constituent pour la France une ressource naturelle et renouvelable, dont la gestion durable est devenue une priorité. Sa gestion doit intégrer des enjeux **environnementaux, économiques mais également sociaux et culturels** : prévention des risques naturels, préservation de la diversité biologique, production de ressource bois, valorisation de la filière bois, tourisme...

La charte forestière est un outil permettant à tous les acteurs territoriaux locaux : propriétaires, gestionnaires, utilisateurs, élus, représentants des milieux associatifs et socioprofessionnels de négocier les conditions de satisfaction des demandes particulières concernant la forêt.

La mise en œuvre d'une charte mobilise une pluralité d'acteurs : propriétaires et gestionnaires de la forêt, Office National des Forêts (ONF), organisations professionnelles, collectivités, associations d'usagers… Si l'émergence d'une charte peut être issue d'une réflexion commune ou non des collectivités et de leurs groupements, et des structures professionnelles, **sa mise en application doit être portée par une collectivité ou une intercommunalité.**

### *Modalités et conditions à remplir*

**Il n'y a pas de territoire type** pour réaliser une charte forestière. **Son échelle se détermine selon la problématique retenue**. S'il s'agit d'enjeux touristiques, les Pays ou la Parc Naturel Régional (PNR) sont des périmètres pertinents. Certaines opérations à caractère environnemental n'ont de sens qu'à l'échelle d'un bassin versant ou d'un massif ; l'organisation de la filière bois concerne souvent le massif forestier voire le bassin d'approvisionnement.

**La place faite à la consultation et à la concertation conditionne la qualité de la charte**. Résultant d'une initiative locale, la charte comprend :

- un diagnostic du territoire justifiant le périmètre proposé,
- un document d'orientation présentant les orientations retenues et les mesures d'organisation nécessaires,
- des documents cartographiques les illustrant.

L'Etat peut attribuer une aide d'un montant maximal de 30 000 € pour élaborer une charte. Celle-ci peut être abondée par des subventions d'autres collectivités.

La charte donne lieu à des **conventions particulières d'application entre les propriétaires forestiers et leurs représentants et les autres signataires, acteurs économiques, collectivités, associations d'usagers** … Ces conventions peuvent donner lieu à des financements lorsque les actions retenues induisent des contraintes particulières ou des surcoûts d'investissements ou de gestion.

Outil non réglementaire, **la charte doit être compatible avec les documents d'urbanisme, PLU, SCOT ou les orientations de gestion forestière notamment régionales.**

### *Pour en savoir plus :*

Textes de référence :

- Loi d'orientation forestière de 2001(article 1er)
- Circulaire de la Direction de l'espace rural et de la forêt, relative à la mise en place expérimentale de « chartes de territoires forestiers » du 15 février 2001.

Expériences :

Une CFT a été validée dans le Pays de la Grande Sologne en 2006, le programme d'actions est en cours de mise en oeuvre.

Une autre CFT sur le Massif de Champrond-Montecot (Eure-et-Loir) a été validée en 2005.

Contacts :

Réseau des chartes forestières. FNCOFOR - 13, rue du Général. Bertrand. 75007 PARIS, www.fncofor.fr

Bibliographie :


- Entreprises, territoires et développement, Novembre 2007, *Charte Forestière de Territoire, Éléments de méthode*, 118 p.
- BIANCO J-L, Août 1998, *La Forêt, une chance pour la France*
- FNPNR, ONF, Août 2007, *La forêt dans les Parcs Naturels Régionaux: en chemin vers la gestion durable*

# *Annexes*

# CORINE LAND COVER

Un outil d'analyse de l'occupation du sol à l'échelle européenne CORINE land cover est une base nationale de données géographiques, produite par photo-interprétation visuelle d'images satellites. Depuis 1992, l'Institut français de l'environnement (IFEN) a entrepris la mise aux normes européennes de cette base, l'information produite par cet outil devant être comparable pour l'ensemble des pays de l'Union européenne. Ainsi, la plupart des pays de l'union européenne dispose d'une cartographie régulière.

Mis en place afin de **suivre les grandes évolutions de l'occupation du sol**, cet outil, qui doit être régulièrement mis à jour, reste soumis à des contraintes de coût de production. Son actualisation nécessite donc plusieurs années : fin 2005, la base de données 2000 a remplacé la base de données 1990.

Pour satisfaire à plusieurs critères, dont les besoins de la Commission européenne sur l'occupation du sol, ou encore l'utilisation nationale dans le cadre du suivi et de la gestion de l'environnement ou de l'aménagement de l'espace, le choix de l'échelle retenue est le 1/100 000. La surface de la plus petite unité cartographiée est donc de 25 ha.

La nomenclature de CORINE land cover comporte 3 niveaux :
- le premier niveau, décrit les cinq grandes catégories d'occupation du sol (territoires artificialisés, territoires agricoles, forêts et milieux semi-naturels, zones humides et surfaces en eau)
- le second niveau permet un travail aux échelles de 1/500 000 et 1/1 000 000 et décrit l'occupation du sol selon 15 catégories ;
- enfin, le troisième niveau est utilisé au 1/100 000.

Cette lecture la plus fine du territoire comprend 44 catégories d'occupation du sol.

# ENQUETE TERUTI

Teruti est une enquête par sondage d'observation du territoire à partir d'un support de photos aériennnes. L'échantillon du département est constitué de 169 photos réalisées par l'Institut Géographique Nationale (IGN) réparties régulièrement sur le territoire. Chaque photographie porte une grille de 36 points espacés de 300 m soit près de 6 000 points pour le département du Loir-et-Cher. Des enquêteurs de la DDAF localisent sur le terrain les points à observer et déterminent chaque année pour chacun d'entre eux, une occupation physique (blé, route, construction …) et une utilisation fonctionnelle (agriculture, réseau, habitat ,…). Cette enquête annuelle a été arrêtée sur le département depuis 2003.

L'enquête permet de connaître, pour cet échantillon, l'utilisation annuelle du territoire depuis 1992. Elle permet ainsi d'**analyser les successions d'occupation du sol**. Associée à un outil cartographique, elle constitue un **support pertinent d'analyse de l'évolution du territoire**. La nomenclature de l'enquête est détaillée en 81 catégories d'occupation du sol afin d'obtenir une approche fine du territoire, mais dans un objectif d'approche qualitative des paysages, cette nomenclature est regroupée en trois domaines principaux : « nature », « agricole » et « artificiel ».

Les espaces « naturels » correspondent à des milieux d'usage modéré. On y retrouve principalement pour le département les milieux aquatiques, les friches, les landes ainsi que  les forêts.

Les espaces « agricoles » regroupent l'occupation destinée à la production agricole et celle attachée aux paysages agricoles (cultures annuelles, production de fourrages, haies, peupleraies, arbres épars).

Les espaces « artificiels » rassemblent les surfaces imperméabilisées (bâtiments, routes, parkings, chantiers, décharges, carrières) et les espaces verts.

**Encadré 1 : Précision sur les modèles climatiques français**
**(d'après Dufresne J.-L. et al., 2006)**

Au niveau français, deux modèles climatiques ont été élaborés : le modèle IPSL-CM4 de l'Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL) (dont la composante atmosphérique est le modèle LMDZ-4) et le modèle CNRM-CM3 du Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM) de Météo-France (dont la composante atmosphérique est le modèle Arpège-climat V4). Les autres composantes de ces modèles climatiques sont la végétation, l'océan, et la glace de mer. Les mailles respectives des deux modèles CNRM et IPSL au niveau de la Méditerranée sont de 50 km et 160 km de côté.

« Les modèles climatiques n'ont pas une résolution suffisante pour décrire correctement le climat partout en France métropolitaine ». C'est pourquoi ils servent à donner des tendances mais les cartographies issues des modèles ne peuvent constituer des prédictions précises ou servir d'outils d'aide à la décision.

En annexe 4 §3 sont présentées quatre cartes, issues de la base de données du projet IMFREX (IMpact des changements anthropiques sur la FRéquence des phénomènes EXtrêmes de vent, de température et de précipitations). On peut y voir la variablité des prévisions entre les deux modèles français. Ces cartes illustrent la difficulté de donner des prévisions précises sur le territoire métropolitain.

NB : Il existe d'autres modèles climatiques à l'étranger, notamment un du centre Hadley du *Met Office* (centre officiel de recherche sur le changement climatique du Royaume Uni) : HadCM3. Il est utilisé dans le présent rapport pour les prévisions de changement de bilan hydrique climatique. Sa résolution est d'environ 15x15km sur la France.

Les deux tableaux ci-après récapitulent les différences entre les deux scénarios pour les prévisions concernant la fin du siècle :

| | Températures (+) | | | précipitations | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *année* | *hiver* | *été* | *année* | *hiver* | *été* |
| **Scénario B2** | 2 à 2,5°C | 1,5 à 2°C | 2,5 à 3,5°C | -5 % à 0 | 0 à +10% | -25 à –5 % |
| **Scénario A2** | 3 à 3,5°C | 2 ,5 à 3°C | 4 à 5°C | -10% à 0 | +5 à +20% | -35 à -2 0 % |

*Tableau 1: Évolution des températures et des précipitations en France entre la période 1960-1989 et 2070 - 2099 selon les scénarios A2 et B2. (source : Planton, 2004)*

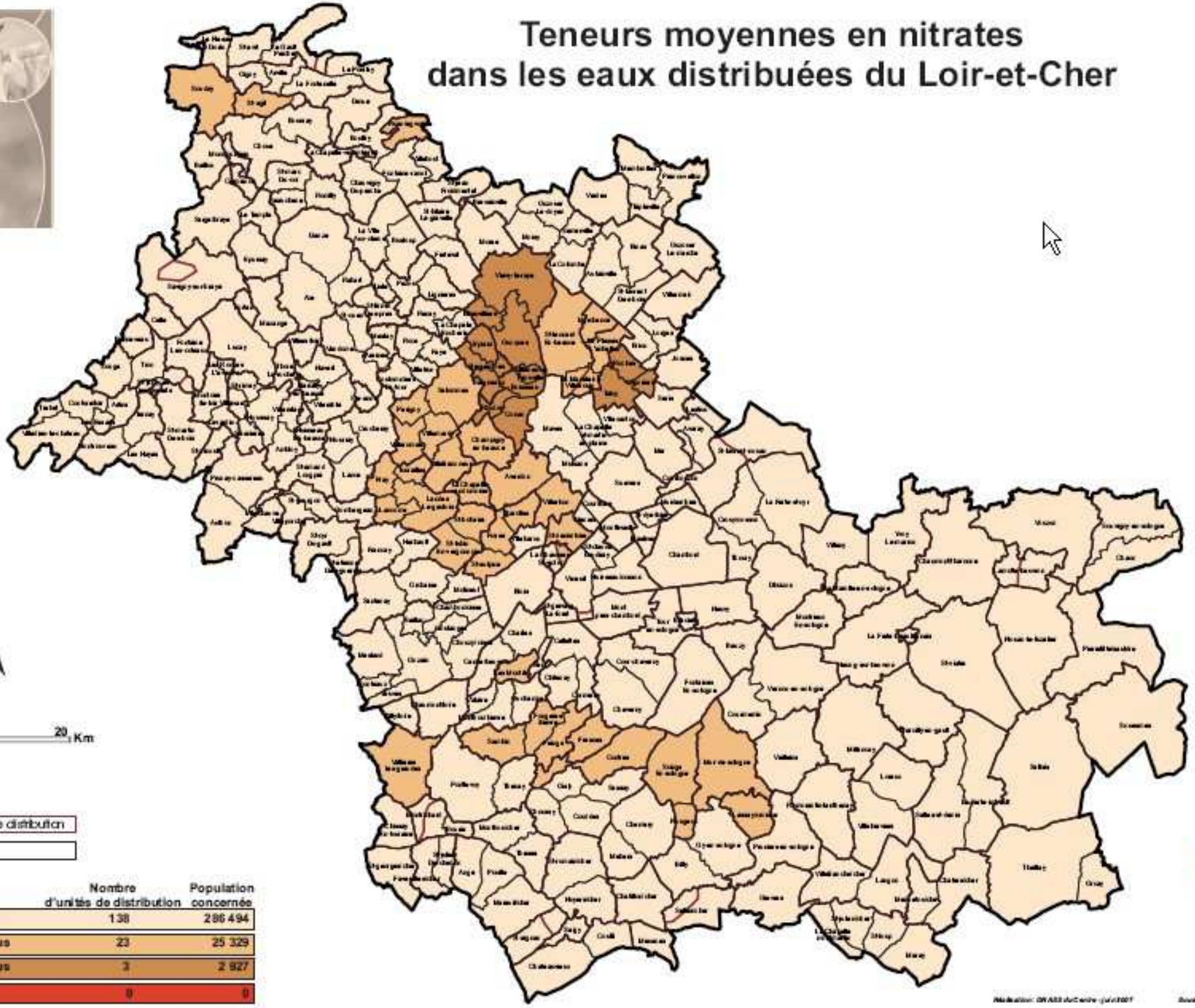


Source : Rapport ROMAN-AMAT, Décembre 2007, *Adapter les forêts françaises au réchauffement climatique*, page 14

# Teneurs moyennes en nitrates dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

2006






Contour des unités de distribution

Limites communales

| Teneurs moyennes en nitrates | Nombre d'unités de distribution | Population concernée |
|---|---|---|
| < 25 mg/l | 138 | 286 494 |
| De 25 à 40 mg/l inclus | 23 | 25 329 |
| De 40 à 50 mg/l inclus | 3 | 2 927 |
| > 50 mg/l | 0 | 0 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de la Santé
Direction Départementale et Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Centre

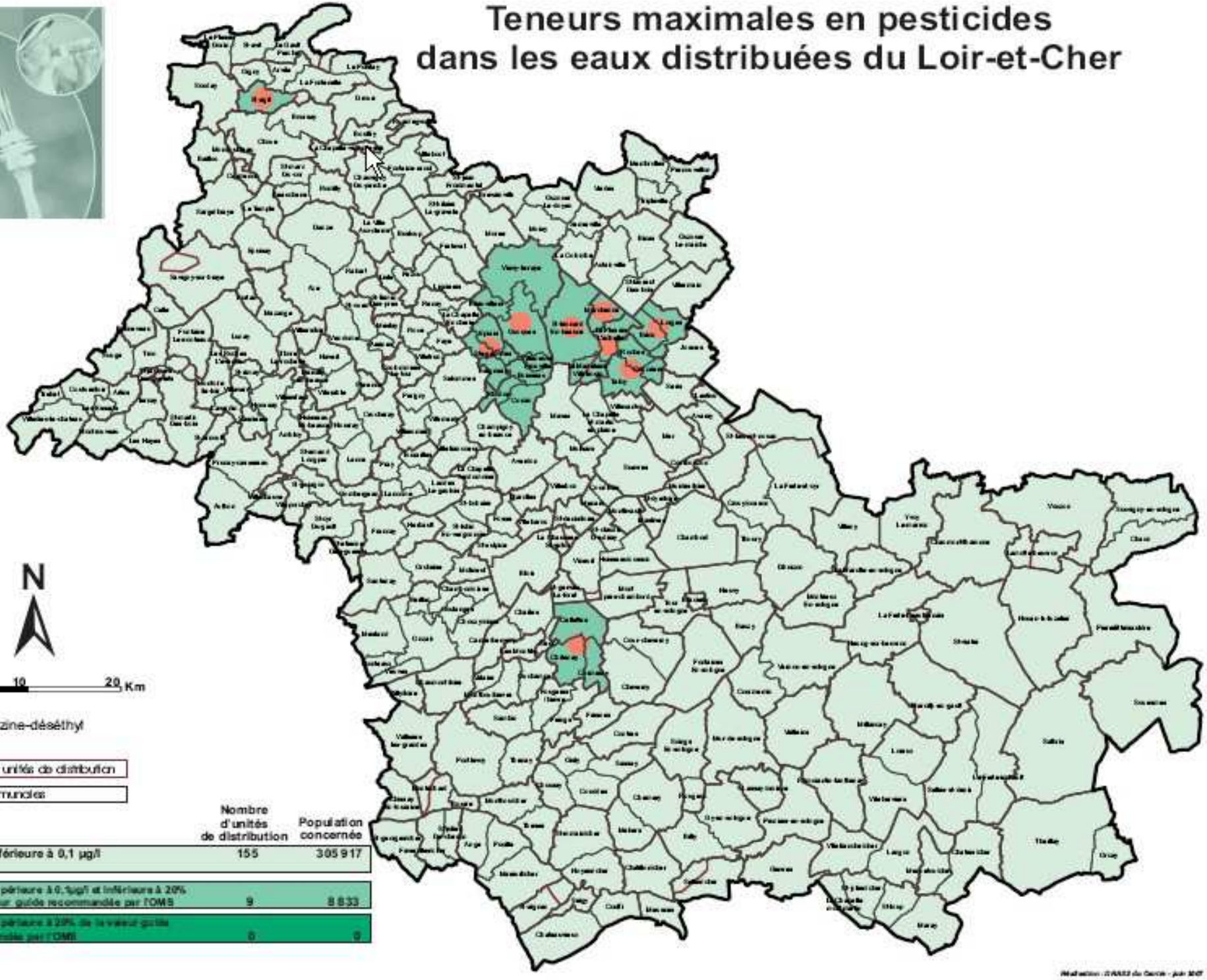
Réalisation : DRASS du Centre - juin 2007

Source : DRASS - SNIS/INPLA (p)



# Teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

2006



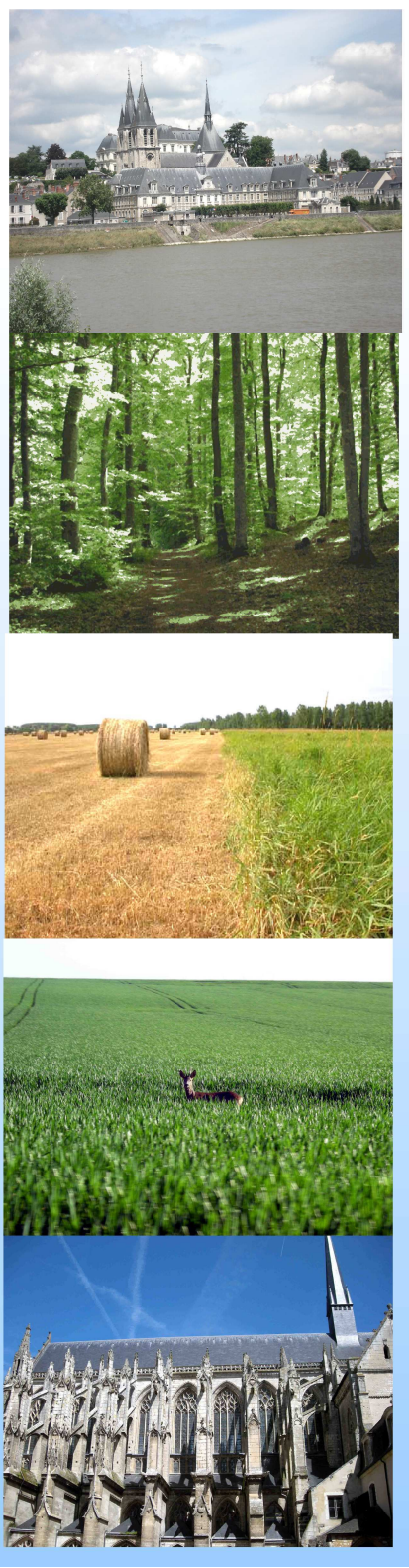

| | Nombre d'unités de distribution | Population concernée |
|---|---|---|
| A Teneur inférieure à 0,1 µg/l | 155 | 305 917 |
| B1 Teneur supérieure à 0,1µg/l et inférieure à 20% de la valeur guide recommandée par l'OMS | 9 | 8 833 |
| B2 Teneur supérieure à 20% de la valeur guide recommandée par l'OMS | 0 | 0 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de la Santé
Direction Départementale et Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Cher

Réalisation : DASS du Cher - juin 2007

Source : DDASS - ARS Centre



# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

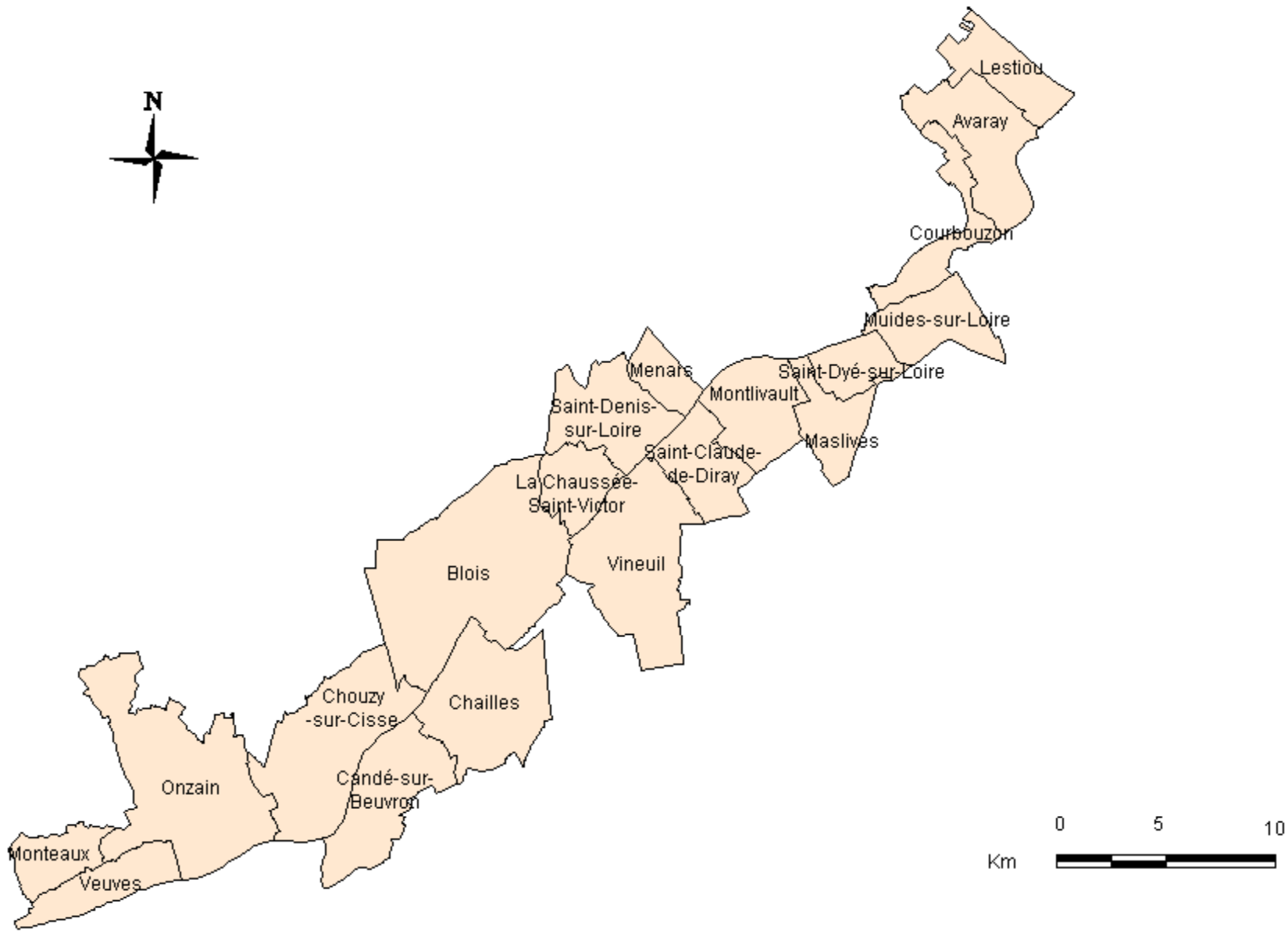
## Tome Vallée de la Loire

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**

DU BREUIL Louise HAO Wei
ENAULT Christophe MUNIER Jean
GATINEAU Edouard RICHARD Elsa

École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher


N
Lestiou
Avaray
Courbouzon
Muides-sur-Loire
Saint-Dyé-sur-Loire
Menars
Montlivault
Saint-Denis-
sur-Loire
Maslives
Saint-Claude-
de-Diray
La Chaussée-
Saint-Victor
Blois
Vineuil
Chouzy
-sur-Cisse
Chailles
Onzain
Candé-sur-
Beuvron
Monteaux
Veuves
0
5
10
Km

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction
départementale
de l'Équipement
et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

## Tome Vallée de la Loire


**Tuteurs universitaires :**
BOTTE François
SERRANO José

**Maître de stage :**
MARTINE Joël

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**
DU BREUIL Louise
ENAULT Christophe
GATINEAU Edouard
HAO Wei
MUNIER Jean
RICHARD Elsa

## *Sommaire*


Présentation de la Vallée de la Loire.....5
Histoire.....7
Situation Géographique.....7
Occupation du sol.....11
Contexte Démographique.....13
Caractéristiques du territoire.....13

Analyse Thématique.....19
Lutte contre l'artificialisation des sols.....21
Pression croissante sur les terres agricoles.....25
Gestion économe des espaces.....35

Lutte contre la déprise agricole.....43
Phénomène de déprise Agricole.....48
Pression sur le foncier agricole.....60
Valoriser les terres abandonnées.....62

Vers des modes de production agricole durables.....66
Les Actions volontaires pour l'environnement.....68
Favoriser l'agriculture biologique.....72
Des exemples de pratiques agricoles prometteuses.....76
Valorisation de l'agriculture de qualité.....81
Gestion durable de l'eau.....84

Le Rôle des Espaces Agricoles et Forestiers
dans la Lutte contre la Crise Énergétique.....92
Évaluer la tendance de la filière biocarburant.....96
Valoriser le potentiel fourrager.....100
Potentiel de développement de la filière éolienne.....104
Encourager la filière bois-énergie.....106

Adaptation aux Changements Climatiques.....112
Relance des PCET.....115
L'agriculture et les changements climatiques.....121

Préservation de la biodiversité et
valorisation des ressources naturelles.....127
Préservation de la biodiversité.....131
Gestion durable des forêts.....137
Gestion cynégétique : Importance et évolution des dégâts de gibiers
.....148
Fractionnement des habitats naturels.....152

Préservation des milieux aquatiques.....158
Garantir une ressource en eau suffisante.....162
Lutte contre la pollution des milieux aquatiques.....169
Renforcer le niveau d'implication des collectivités.....178

Glossaires - Tables.....184
Fiches Actions.....192
Annexes.....208

# *Présentation de la Vallée de la Loire*

## Histoire

Dès le paléolithique, les hommes se sont installés sur les berges de la Loire et des nombreuses rivières de la région. Au Moyen Age, le Val de Loire fut le théâtre de luttes quasiment continuelles du X$^{ème}$ au XV$^{ème}$. Elles concernèrent la succession à la couronne d'Angleterre, puis la lutte contre les Capétiens pour la possession du Royaume de France puis enfin la guerre de Cent Ans (1340-1453).

La Renaissance vit l'apogée du rôle du Val de Loire au sein du Royaume de France. De Louis XI qui fit de Tours sa capitale en 1461, jusqu'à Henri IV en 1594, le centre du pouvoir demeura dans la région. Les Valois, qui avaient découvert en Italie une nouvelle esthétique et un nouvel art de vivre, n'ont eu de cesse de les transposer dans le Val de Loire, en y faisant venir de nombreux artistes et artisans italiens, dont le plus célèbre d'entre eux, Léonard de Vinci. Ainsi naquit ce qui fut appelé plus tard la première Renaissance française, au cours de laquelle furent rénovés les châteaux royaux d'Amboise et de Blois, puis construits des « châteaux de cour » destinés au plaisir, le plus remarquable étant celui de Chambord. L'apparition du chemin de fer au XIX$^{ème}$ introduisit des changements radicaux dans le paysage ligérien, en faisant disparaître la navigation sur le fleuve, ainsi que l'activité des ports de Loire.

## Situation Géographique

### Localisation

La Vallée de la Loire constitue l'axe central du Loir-et-Cher. Long de 50 km, elle s'étend de Saint-Laurent-Nouan à Veuves rive gauche, et de Mer à Onzain rive droite. La Loire traverse 23 communes et constitue la séparation nord-sud, coupant le département en deux superficies quasi égales[1].

### Relief et Cours d'eau

Classée au patrimoine mondiale de l'UNESCO, le Val de Loire est indéniablement l'élément fort de ce territoire. Elle constitue une barrière physique entre les deux rives, entre le sud et le nord du département et parallèlement la culture ligérienne existe bien.

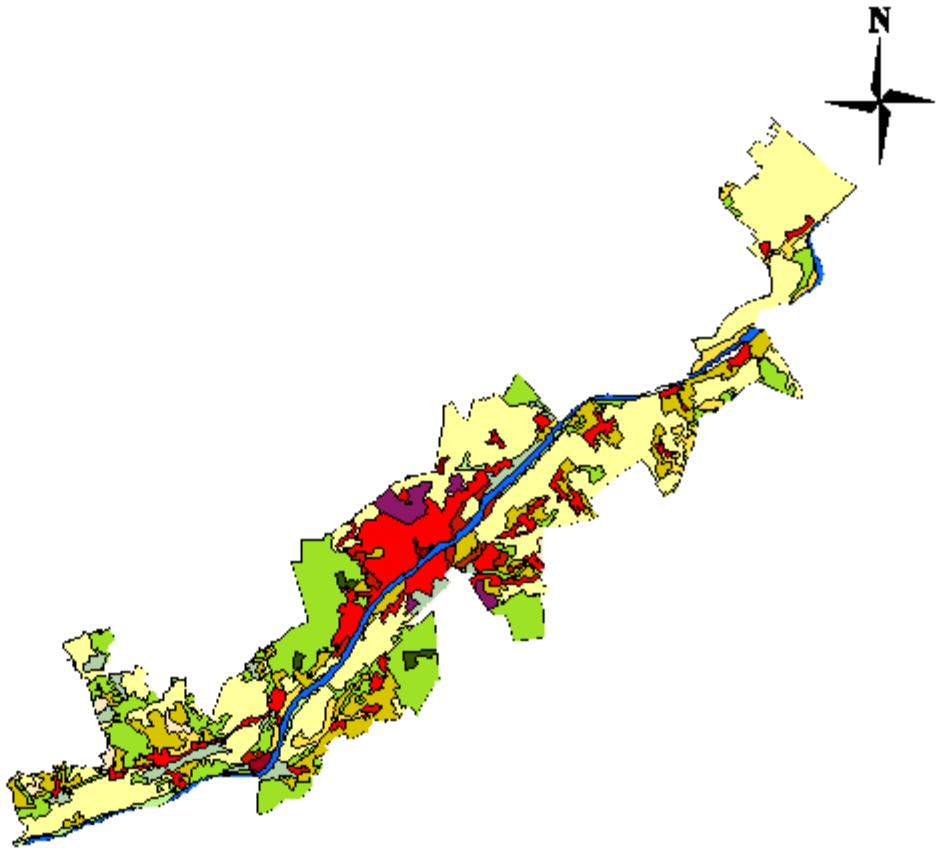
Le relief du territoire est donné par la Vallée de la Loire. Les coteaux sont couverts de vignes principalement à l'ouest du département. C'est dans la vallée que la densité de population est la plus forte et les exploitations les plus morcelées. Le territoire se situe en partie sur le bassin versant de la Loire et du Cosson.

1 Superficie du département : 297 025 ha au nord de la Loire et 339 475 ha au sud

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Vallée de la Loire

# Occupation du sol (Corine Land Cover 2004)




- 111-Tissu urbain continu
- 112-Tissu urbain discontinu
- 121-Zones industrielles et commerciales
- 122-Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- 124-Aéroports
- 131-Extraction de matériaux
- 133-Chantiers
- 141-Espaces verts urbains
- 142-Equipements sportifs et de loisirs
- 211-Terres arables hors périmètres d'irrigation
- 221-Vignobles
- 222-Vergers et petits fruits
- 231-Prairies
- 242-Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- 243-Surfaces essentiellement agricoles
- 311-Forêts de feuillus
- 312-Forêts de conifères
- 313-Forêts mélangées
- 322-Landes et broussailles
- 324-Forêt et végétation arbustive en mutation
- 331-Plages, dunes et sable
- 411-Marais intérieurs
- 511-Cours et voies d'eau
- 512-Plans d'eau

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 10 février 2007
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Mise en Page A4 Paysage.WOR

## *Occupation du sol*

La Vallée de la Loire a une superficie de 255 km². Il s'agit du territoire le plus petit du département mais aussi le plus artificialisé. En effet, près de 40 km² de la Vallée de la Loire sont urbanisés[2] ce qui représente plus de 15% du territoire.

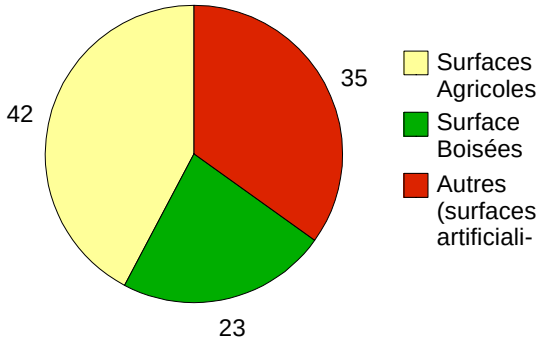



*Figure 1: Occupation du sol en Vallée de la Loire (en %) Source : Teruti 2004*

La forêt domaniale de Blois borde la ville au sud ouest, et constitue, avec la forêt domaniale de Russy au sud de la Loire, un des plus grands ensembles boisé du territoire.

| **Occupation du sol[3]** | **Surface (en ha)** | **Répartition (%)** |
|---|---|---|
| Surfaces Agricoles | 10 782 | 42 |
| Surface Boisées | 5 809 | 23 |
| Autres (surfaces artificialisées, surface en eau et friches) | 8 860 | 35 |
| Superficie Totale | 25 451 | 100 |

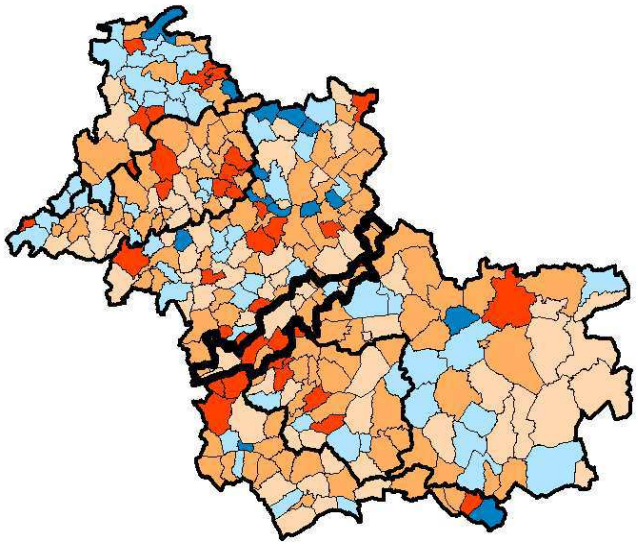
2 Source : Corine Land Cover, 2004 – Voir fiche thématique « Corine Land Cover » disponible en fin de Tome

3 Source : Teruti 2004

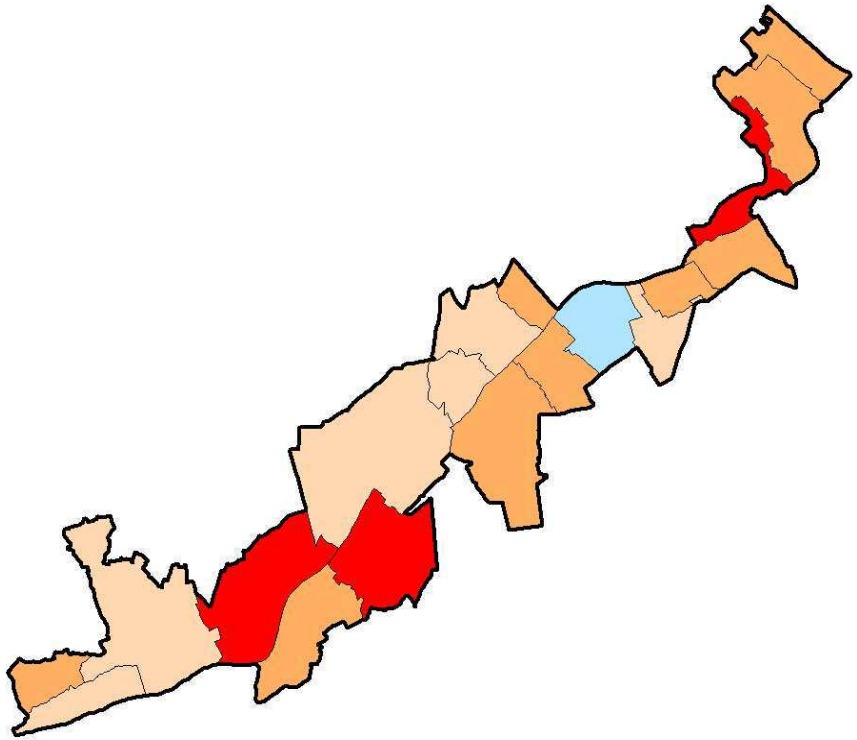
Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Evolution démographique de la Vallée de la Loire entre 1990 et 1999*



N



**Taux de variation de la population sans double compte entre 1990 et 1999**

Département

| | | |
|---|---|---|
| 1,5 | - 2,89 | (37) |
| 0,3 | - 1,5 | (112) |
| -0,3 | - 0,3 | (70) |
| -1,5 | - -0,3 | (58) |
| -3,64 | - -1,5 | (14) |

Vallée de la Loire

| | | |
|---|---|---|
| 1,5 | - 2,61 | |
| 0,3 | - 1,5 | |
| -0,3 | - 0,3 | |
| -0,59 | - -0,3 | |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source INSEE RGP90_99
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Evol_popsdc90_99_Vallée_de_la_Loire.WOR

## Contexte Démographique

Les communes de la Vallée de la Loire compte 75 887 habitants[4] répartis sur 19 communes. La densité, 303 habitants par km²[5], est la plus forte du département. Blois et la Chaussée-Saint-Victor sont les deux communes les plus denses avec respectivement 1313 et 614 habitants par km².

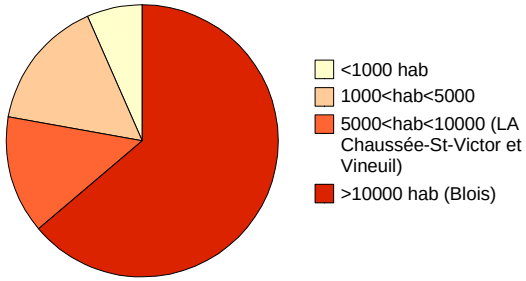



*Figure 2: Répartition de la population par taille des communes (en nombre d'habitants) - Source : Insee 1999*

Sur la période intercensitaire 1990-99, la population a augmenté de 0,21% mais avec un solde migratoire négatif (-0,27%). Alors que Blois enregistre un taux annuel de variation du solde migratoire négatif dans cette même période, Chailles et Courbouzon ont accueilli de nouveaux arrivants avec un taux de variation annuel dû au solde migratoire de respectivement 2,18% et 1,88%.

En revanche, entre 1999 et 2006, la variation de population en Vallée de la Loire était négative. Le territoire a perdu 1179 habitants, dont 167 sur la seule année 2005, alors que ses voisins, (Beauce, Sologne et Sologne Viticole) accueillent chaque année davantage de ménages.

4 INSEE Population sans double compte estimation 2006
5 INSEE RGP 1999

## Caractéristiques du territoire

Considérée comme l'un des axes majeurs du développement du Bassin Parisien, l'aire ligérienne, la Vallée de la Loire présente de nombreux atouts.

### Contexte économique

L'activité économique en Vallée de la Loire est diversifiée. Le secteur tertiaire est le plus gros employeur du territoire, et assure un certain équilibre économique et social. Le secteur industriel, malgré une baisse de ses effectifs, est encore fortement implanté, bénéficiant d'une main d'oeuvre qualifiée, et particulièrement chez les ouvriers. Les formations proposées sur le territoire (BTS, IUT, IUP, licence professionnelles, etc) sont adaptées au contexte économique local[6]. Elles proposent une offre importante de cadres spécialisés et confirment la bonne qualification de la main d'oeuvre.

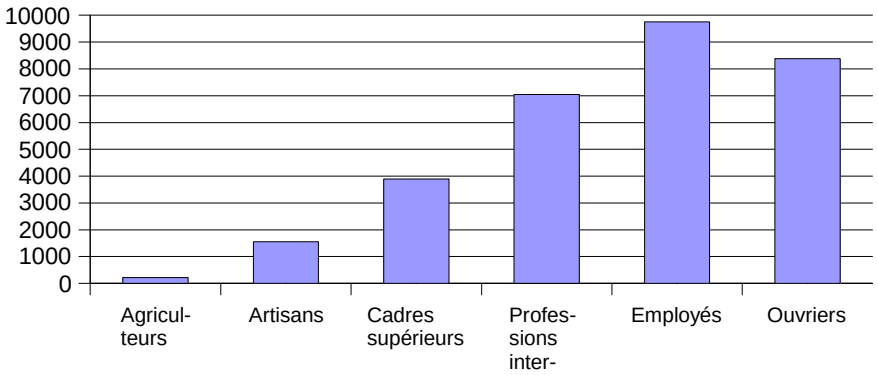



*Figure 3: Répartition de la population par CSP en Vallée de la Loire - Source : INSEE 1999*

6 SCOT Blésois



*Photo 1: Vue de Blois depuis le pont*

Le secteur primaire est confronté au problème de renouvellement de sa population active et à la pérennisation de son activité. L'agriculture, fragilisée par les pressions urbaines, voit en effet son nombre d'exploitants baisser et leur moyenne d'âge augmenter.

### *Axes structurants*

L'autoroute A10, la nationale RN152 et la voie ferrée Paris-Bordeaux sont les trois axes structurants du territoire, ils suivent l'axe ligérien entre Orléans et Tours.

### *Patrimoine Culturel et Architectural*

La Vallée de la Loire possède un patrimoine culturel, architectural et naturel des plus riches. Le territoire est truffé de nombreux châteaux et édifices tels que le château de Blois, le domaine de Chambord, etc. Une ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) a été mise en place à Saint-Dyé-sur-Loire.

### *Patrimoine Naturel*

La Loire, les zones humides et les forêts contribuent à la richesse faunistique, floristique et écologique du territoire et constitue un patrimoine naturel d'exception pour le Loir-et-Cher. Le territoire comprend des sites classés en ZNIEFF (type I et type II) gérés par le Conservatoire des sites du Loir-et-Cher, une ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux) couvrant la partie nord de Saint-Denis-sur-Loire.

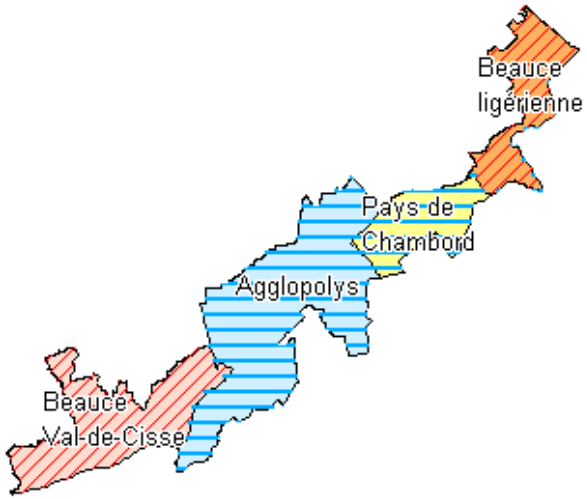
Le fleuve a été inscrit comme *Site d'importance communautaire* du réseau européen Natura 2000 au titre des deux directives européennes « oiseaux » et « habitats » en vue de la protection de sa faune et de sa flore sauvage, de sa biodiversité, de ces écosystèmes ainsi que des lieux de passage des espèces migratoires. Enfin, le Val de Loire est inscrit, depuis le 30 novembre 2000, au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Le département tente de valoriser son patrimoine et de développer son potentiel touristique en aménageant des circuits d'excursion comme la « Loire à vélo » par exemple ou les sentiers de randonnées.

Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Pays et communautés de communes*




Communautés de communes

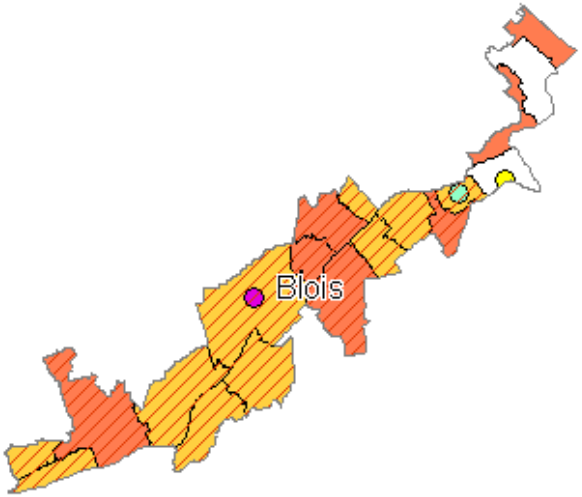
**Pays**

- Pays Beauce-Val de Loire
- Pays des Châteaux

**Communautés de Communes**

- Agglopolys
- Beauce ligérienne
- Beauce Val-de-Cisse
- Pays de Chambord

## *Avancement des documents d'urbanisme*




Communes

Schéma de Cohérence Territoriale de Blois

**Documents d'urbanisme**
(Situation actuelle)

- CC
- PLU
- POS
- Sans

**Procédures en cours**

- Elaboration CC
- Elaboration PLU
- Modification
- Revision
- Revision simplifiee


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 28 mai 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:500 000


©IGN 2006 BD CARTO®

Document : Vallée_de_la_Loire_carte_presentation.WOR

## *Contexte Administratif*

### *Document d'urbanisme*

La Vallée de le Loire est composée de 19 communes dotées pour la grande majorité d'entre elle d'un document d'urbanisme : Plan Local d'Urbanisme ou Plan d'Occupation des Sols. Aucune commune ne s'est dotée d'une Carte Communale. Le SCOT Blésois couvre 14 communes du territoire. En 2008, Avaray n'est pas dotée de document de planification et la commune de Muides-sur-Loire est en cours d'élaboration d'un PLU.

| **Type de Documents d'urbanisme** | **Nombre de communes** | **% des communes couvertes** |
|---|---|---|
| CC | 0 | 0 |
| POS | 10 | 52 |
| PLU | 7 | 37 |
| Aucun | 2 | 11 |
| Total Communes | 19 | 100 |

### *SCoT Blésois*

Quinze communes du territoire sont couvertes, depuis 2005, par le Schéma de Cohérence Territoriale du blésois. Il contient un document d'orientations, traduisant concrètement et juridiquement les objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durable, notamment en terme de gestion des espaces agricoles et forestiers.

Les communes concernées doivent, à travers leurs aménagements, suivre les orientations définies dans le SCoT établissant

**« les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels, agricoles et forestiers », et préconisant une gestion économe de l'espaces et une protection accrue des espaces agricoles et forestiers.**

### *Intercommunalité et Pays*

L'ensemble des communes de la Vallée de la Loire ont adhéré à une des Communauté de Communes suivantes :

- Beauce Val-de-Cisse
- Agglopolys
- Pays de Chambord
- Beauce ligérienne

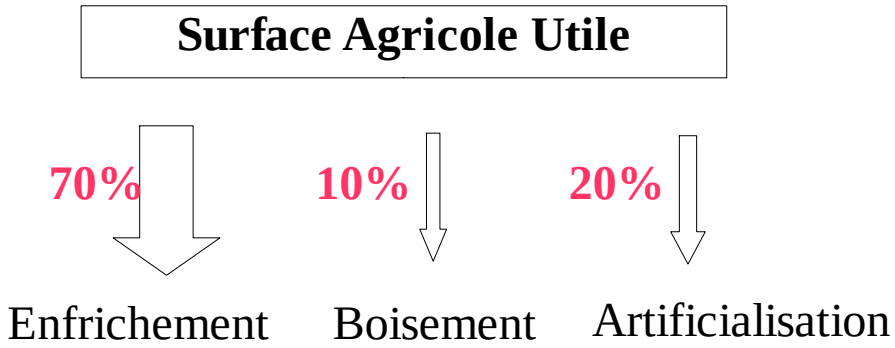
Les communes font par ailleurs partie du Pays de Blois, à l'exception de Muides-sur-Loire, Courbouzon, Avaray et Lestiou qui dépendent du Pays Beauce-Val-de-Loire.

# *Analyse Thématique*

# *Lutte contre l'artificialisation des sols*

La méthode TERUTI[7] permet, par des comparaisons entre différentes années, d'estimer l'évolution des différents postes d'occupation du sol dans le département. Entre 1992 et 2003, la destination des terres agricoles a ainsi pu être mise en évidence.

Il est estimé que près de 13 000 ha de surface agricole utile (SAU) ont été soustraits à l'agriculture pendant ces 12 années. La destination de ces terres anciennement agricoles a été pour **70% vers les landes et les friches**, pour **20% vers l'artificialisation** et enfin pour **10% pour le boisement**.




Source : AGRESTE, Teruti

Ces transferts permettent de mettre en évidence les différents phénomènes à l'oeuvre sur le département par rapport aux mutations des espaces agricoles.

La Vallée de la Loire est également confrontée à ces phénomènes, mais dans des proportions globalement différentes, même si l'absence de données fines infra-départementales empêche une quantification plus précise.

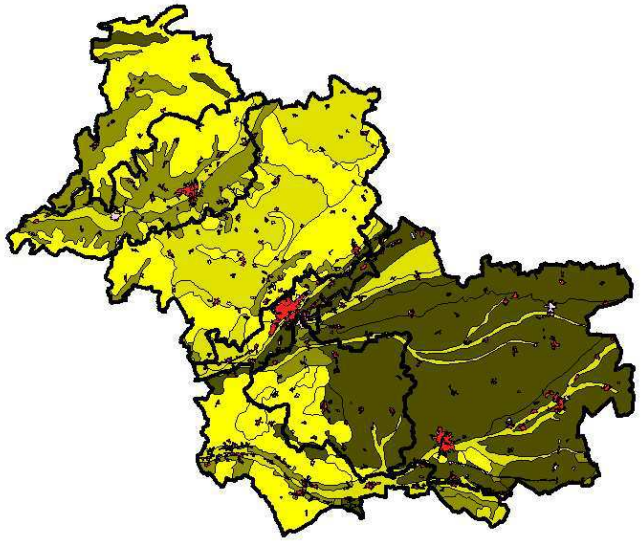
Les terres agricoles sont grignotées par l'artificialisation en plus grande proportion en Vallée de la Loire qu'au niveau départemental. Ce phénomène croît d'année en année du fait notamment de l'extension blésoise, de son aire d'influence et du développement économique du territoire. Il est donc important d'en mesurer l'ampleur, et d'en évaluer les impacts sur les espaces agricoles et forestiers.

7 Voir fiche thématique « Méthode TERUTI » disponible en fin de Tome

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Potentiel agronomique des terres urbanisées*



N



**Surfaces artificialisées**

- en 1992
- en 2004

**Potentiel agronomique des sols**

- 4 (très bon)
- 3 (bon)
- 2 (moyen)
- 1 (faible)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 mai 2008
Source: Chambre d'Agriculture 41
Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_de_la_Loire_potentiel agro terres urbanisées.WOR

## *Pression croissante sur les terres agricoles*

### *Préservation des terres à forte valeur agronomique*

Les terres agricoles possèdent des caractéristiques différentes dépendant de la qualité des sols et n'offrent donc pas les mêmes capacités de production. Le sol est en ce sens une ressource précieuse, il constitue l'« épiderme » vivant de la Terre et conditionne notre alimentation. Support des productions agricoles et forestières, le sol assure leur alimentation en eau et en minéraux. Il est également un élément déterminant de l'environnement : filtrage des eaux, recyclage des déchets, stockage du carbone organique.

**Aujourd'hui, des processus de dégradation parfois irréversibles, provoqués ou aggravés par des activités humaines, menacent la nature des sols.** Depuis quelques années les pouvoirs publics et la recherche se mobilisent, mais le sol reste encore méconnu et l'opinion publique est assez peu sensibilisée aux problèmes de sa protection.

***« Préserver les terres agricoles offrant la plus grande valeur agronomique »***[8]

Des potentiels agronomiques[9] des sols ont été définis afin de mettre en évidence les types de terres consommés par l'urbanisation, d'anticiper les extensions urbaines futures et d'épargner les terres à très fort potentiel agronomique. Ainsi, les sols limoneux et argileux auront un potentiel agronomique des plus forts et les sols caillouteux et sableux des plus faibles.

Comme dans la plupart des lieux sédentarisés, la cité de Blois s'est construite sur des terres riches pour garantir l'approvisionnement de la ville. Aujourd'hui les systèmes d'exploitation ont changé, les villes ont grossi, la population a augmenté, les terres agricoles à fort potentiel agronomique ont donc servi de support à cette extension urbaine.

Les terres au fort potentiel agronomique sont situées principalement au nord de la Loire, alors qu'au sud, les sols sont des moins intéressants. Toute l'artificialisation de Chouzy-sur-Cisse, Blois, La Chaussée-Saint-Victor et Menars s'est faite sur les meilleurs terres. Plus précisément, 14% de la Vallée de la Loire est urbanisée sur les terres de meilleure qualité.

Les développements urbains en Vallée de la Loire doivent être maîtrisés et réfléchis. Le Schéma de Cohérence Territoriale du Blésois indique que :

***« l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux terrains pour des secteurs de l'habitat se fera en priorité au nord de la Loire dans le respect de l'agriculture »***

La couronne nord de Blois ne se compose que de terres à forte valeur agronomique. Les décisions d'extension urbaine doivent être raisonnées et prise en pleine connaissance des impacts engendrés sur l'agriculture. La notion d'économie d'espace devra être un des axes principaux de débats.

Des **diagnostics agricoles précis pourront aider à l'élaboration des documents d'urbanisme prévisionnels** qui prennent en compte l'activité agricole**.** A ce titre, et après analyse, **le classement de ces zones à préserver en priorité en zone A des documents d'urbanisme** permettrait de garantir l'inconstructibilité de ces terres.

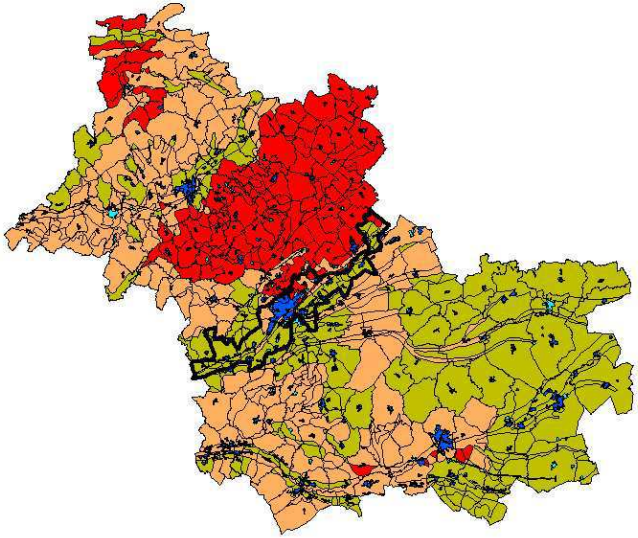
8 Schéma de Cohérence Territoriale du Blésois

9 HAAS Fabien, septembre 2007, *Les terres riches grignotées par l'urbanisation, les terres pauvres par la forêt*, DDEA-Université Paul Sabatier deToulouse

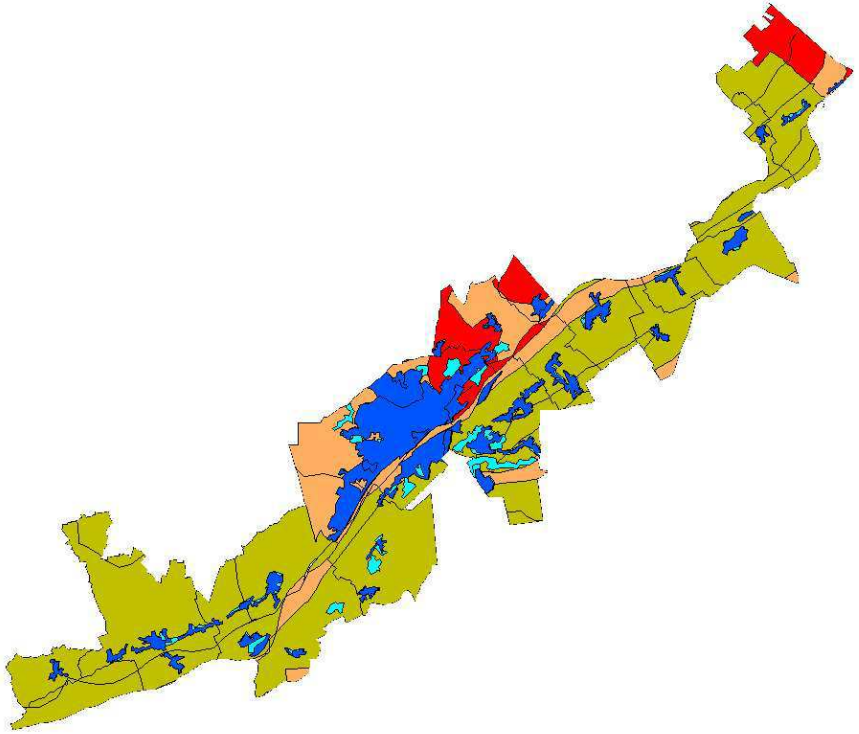
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Intérêt agricole des terres urbanisées*





Surface artificialisée

1992

2004

**Zone d'Intérêt Agricole**

**3 (important)**
**2 (moyen)**
**1 (moindre)**

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 20 mai 2008
Source: Chambre d'agriculture 41
Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle: 1:1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_de_la_Loire_Intérêt _agricole_des_terres_urbanisées.WOR

### *Préservation des zones d'intérêt agricole*

Un des objectifs du Schéma de Cohérence Territoriale du Blésois (SCOT) est la protection accrue des espaces agricoles. Il est indiqué de :

***« Prendre en compte la dimension économique de l'agriculture dans le développement des espaces à urbaniser »***[10]

C'est pourquoi les zones « rouges » de grand intérêt agricoles, au nord-est de Blois doivent absolument être épargnées par l'extension blésoise, afin de maintenir une agriculture péri-urbaine utile à la ville.

Une vision globale des projets d'aménagements à court et long terme est primordiale afin de préserver les zones de fort intérêt agricole. Les terres agricoles les plus intéressantes de la Vallée de la Loire ne sont pas les plus urbanisées mais leur grignotage progressif n'est pas à négliger.

Les formes urbaines compactes seront à privilégier. L'obligation de construire en continuité d'un bâti existant est un règlement pouvant éviter un mitage trop important de l'espace, et donc une consommation inutile de bonnes terres agricoles.

*Les zones d'intérêt agricole réunissent à la fois des qualités agronomiques, économiques et vénales. Elles ont été mises en évidence en additionnant :*

- *le potentiel agronomique des sols, défini à partir des propriétés pédologique des sols,*
- *le potentiel économique des terres, défini à partir de la marge brute standard des cultures représentant les bénéfices nets amenés par une production agricole (cet indicateur est proche de la valeur ajoutée)*
- *la valeur vénale des terres*

### *Les terres à préserver en priorité*

L'ensemble du foncier agricole constitue une ressource à préserver. Les terres riches sont à cibler en priorité sans négliger par ailleurs les autres terres qui peuvent aussi contribuer largement à la fonction productive.

Les terres agricoles les plus intéressantes sont situées principalement au nord et nord-ouest de Blois. Elles subissent une pression urbaine de plus en plus forte, et constituent en ce sens les zones à préserver en priorité.

Pour autant, les terres les moins riches ne doivent pas faire l'objet d'une urbanisation abusive ou désorganisée. Elles constituent un potentiel énorme de développement de petites cultures. Le fond de la vallée, rive gauche de la Loire, classé comme zone d'intérêt agricole moindre pourrait ainsi être cultivé pour l'alimentation particulière (maraîchage, jardins familiaux...).

En effet, la crise énergétique tendrait à rapprocher les lieux de production des lieux de consommation. Les circuits courts, l'agriculture de proximité et la vente directe deviendraient les modes d'échange privilégiés, redonnant aux espaces agricoles une place déterminante. Ces éléments nous rappellent l'importance des décisions d'aménagement et de développement urbain pour nous et les générations futures. L'artificialisation est un phénomène irréversible.

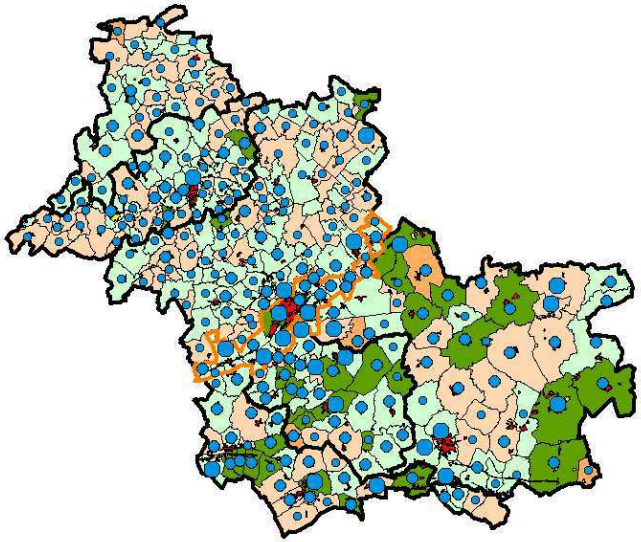
10 SCOT du Blésois

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

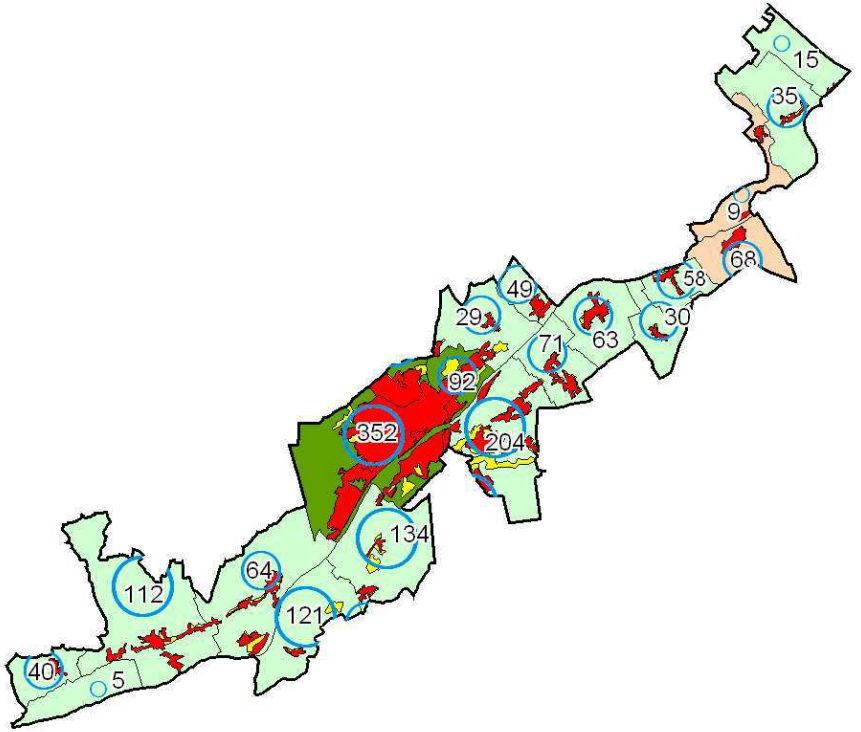
# Vallée de la Loire

## *Grignotage des terres agricoles*

(Evolution des surfaces artificialisées
et nombre de logements individuels purs (LIP) construits)



N




Surfaces artificialisées en 1992

Surfaces artificialisées en 2004

**Nombre de LIP construits par commune entre 1999 et 2006**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 - 352 | |
| 25 - 99 | |
| 1 - 24 | |

**Evolution de la SAU par commune entre 2005 et 2007 (en %)**

| | |
|---|---|
| 10 | à 31% |
| 0 | à 9,9% |
| -5 | à -0,1% |
| -23,7 | à -4,9% |
| -77,3% | |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 08
Source: SACAT CT,
Corine Land Cover 1992 et 2004
PAC 2005 et 2007
INSEE 1999 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_de_la_Loire_artif_LIP.WOR

### *Grignotage des terres agricoles*

La Vallée de la Loire est le territoire le plus densément peuplé du département avec en moyenne 303 habitants au km², et possédant la plus petite surface agricole (10 554 ha). Il subit une forte pression foncière de Blois et des communes voisines. Ainsi, en 12 ans, l'artificialisation de la Vallée de la Loire s'est étendue et continue aujourd'hui à grignoter les terres agricoles. L'artificialisation entre 1992 et 2004 a été la plus forte à Vineuil, commune accolée à Blois, avec la création de zones d'activités gourmandes en terres.

**Entre 2005 et 2007 le territoire a perdu 153 ha de SAU, soit 9% de la SAU totale**. La quasi totalité des communes de la Vallée de la Loire enregistre une perte de SAU. Ce sont les communes de Blois (-34 ha) et de la Chaussée-Saint-Victor (-48 ha) qui enregistrent les records. Blois a ainsi perdu 10% de sa SAU en 2 ans et la Chaussée-Saint-Victor 24%. A ce rythme là, il ne faudra pas 20 ans à Blois pour perdre la totalité de ses terres agricoles et plus rapidement encore, la Chaussée-Saint-Victor ne comptera plus aucun hectare de culture d'ici 10 ans. Seules deux communes, Muides-sur-Loire et Courbouzon ont une évolution positive de la surface de leur terres agricoles.

**Le rythme de constructions neuves des dernières années a accentué le phénomène d'artificialisation.** L'évolution des logement individuels purs (LIP) entre 1999 et 2006 en Vallée de la Loire précise la tendance. La construction de LIP s'élève à 1551 logements en 7 ans, concentrée principalement à Blois (23% des LIP du territoire) et dans les communes avoisinantes comme Vineuil (13%), Chailles (9%), Candé-sur-Beuvron (8%), la Chaussée-Saint-Victor (6%) et un peu plus loin aussi à Onzain (7%).

Si le grignotage des terres agricoles en Vallée de la Loire perdure au rythme de -1,43% de la SAU en 2 ans, 1655 hectares seront consommés par l'artificialisation d'ici 2020. Autrement dit, le territoire perdra 16% de sa SAU.

Les espaces agricoles périurbains subissent en Vallée de la Loire une forte pression foncière. Ils sont cependant utiles à la ville. Producteurs de denrées alimentaires et de produits énergétiques, protecteurs de cadre de vie, d'espaces de loisirs et de paysage et supports de l'extension urbaine (raisonnée), ces espaces agricoles périurbains sont à préserver.

**Outils disponibles pour leurs préservation : PAEN, ZAP**

Afin d'affirmer et d'afficher la vocation agricole, **le classement de communes ou groupement de communes en Zones Agricoles Protégées** (ZAP) permettrait d'accompagner et de conforter l'activité agricole sur ces communes[11].

La mise en place d'un **Périmètre de Protection et de Mise en Valeur des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PAEN)** pourrait être à l'origine d'un **projet de redynamisation des exploitations agricoles**, en octroyant à celles-ci l'assurance d'avoir du foncier agricole à l'avenir. Il faudrait mettre en concordance ce classement en PAEN avec les terres possédant le meilleur potentiel agronomique. **Une fiche action est disponible dans le tome synthèse.**.[12]

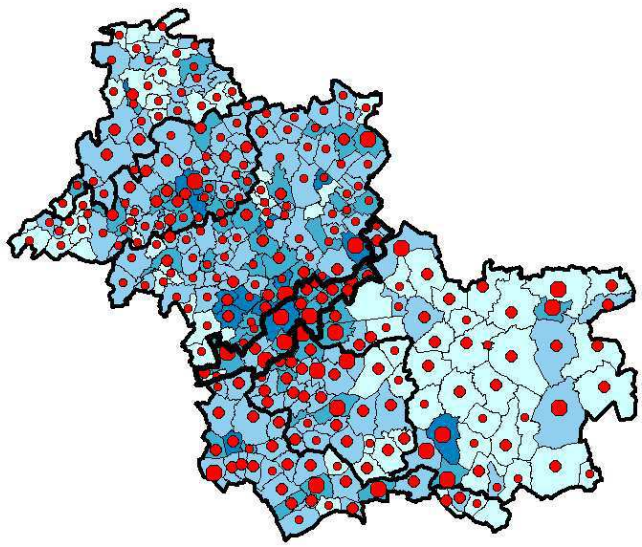
11 cf. fiche action p

12Cf. fiche action p

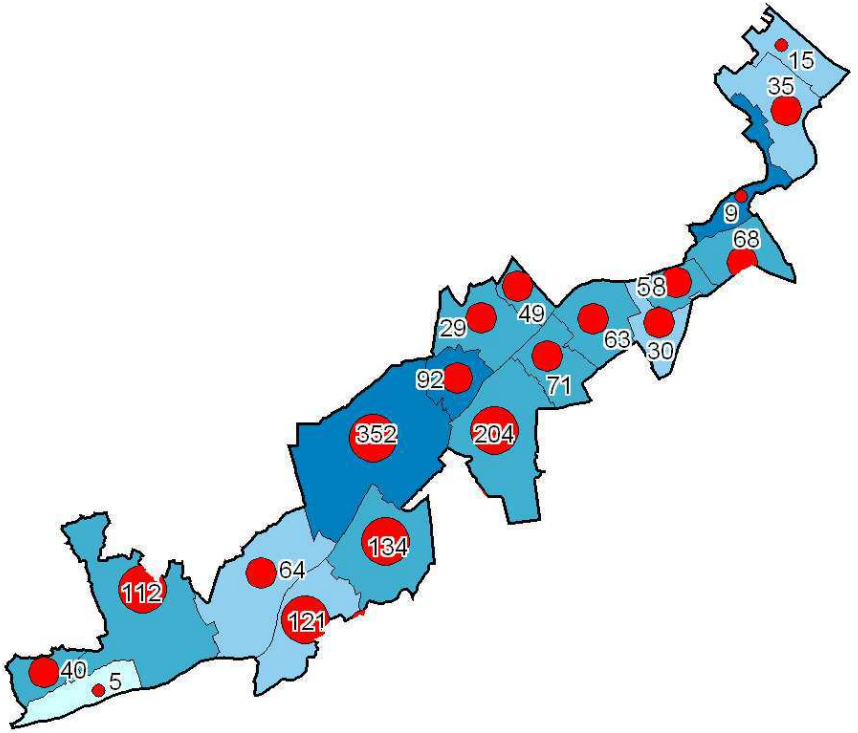
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Zones de pression urbaine*



N




**Densité de pop sur les surfaces artificialisées**

*Densité départementale : 275 hab/km²*

- 700 à 3 000
- 300 à 699
- 120 à 299
- 30 à 119

**Nombre de LIP construits par commune entre 1999 et 2006**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 - 352 | |
| 25 - 99 | |
| 1 - 24 | |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 08
Source SACAT CT, INSEE 1999 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_de_la_Loire_zones de pression urbaine.WOR

### *Évolution de la pression de population*

La Vallée de la Loire possède la densité par surface artificialisée la plus élevée du département avec 870 hab/km². Le territoire est à la fois le plus densément peuplé et le plus urbanisé. La densité par surface artificialisée de la ville de Blois atteint 2105 hab/km².

Seules les deux communes centrales, Blois et La Chaussée-Saint-Victor, ont une densité de population par surface artificialisée supérieure à 800. Autour, les densités décroissent avec l'allongement de la distance à Blois.

| Densité par surface artificialisée des territoires (hab/km²) | |
|---|---|
| Perche | 180 |
| Vallée du Loir | 401 |
| Beauce | 312 |
| Vallée de la Loire | 870 |
| Sologne | 167 |
| Sologne Viticole | 202 |
| Vallée du Cher | 236 |

Entre 1999 et 2006, 1551 logements individuels purs ont été construits en Vallée de la Loire. Le nombre de LIP construits par commune décroît globalement en fonction de la distance avec Blois. Avec l'attractivité de la Loire et le dynamisme de Blois, les populations et les entreprises tendent à se rapprocher de la vallée. La répartition des LIP construits entre 1999 et 2006 l'illustre justement : l'aire urbaine de Blois concentre plus du tiers des constructions de LIP du département.

Globalement, l'augmentation des prix du foncier a éloigné les constructions du coeur de l'agglomération, les concentrant principalement dans les communes de l'aire urbaine de Blois. **Sur le territoire, alors que la surface moyenne des terrains à bâtir a diminué de plus de 200 m² entre 2002 et 2006, le prix du foncier a augmenté de 68%.**

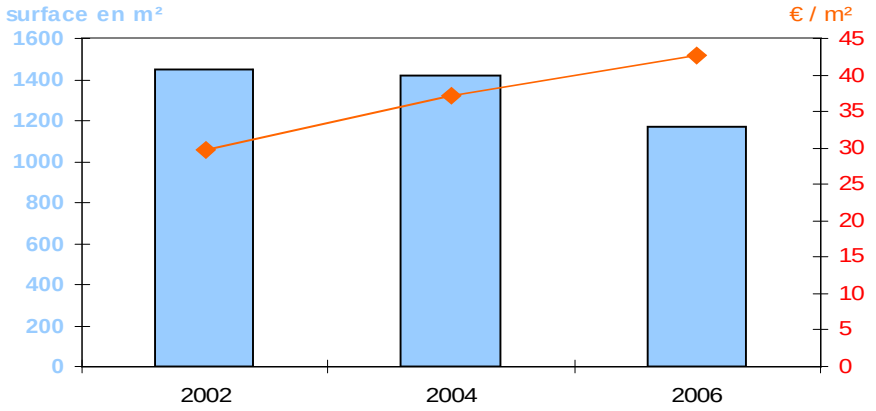



*Figure 4: Évolution du prix et de la surface moyenne des terrains à bâtir en Vallée de la Loire ; Source : Données Perval 2002-2004-2006*

En 2006, la surface médiane des terrains à bâtir viabilisés en Loir-et-Cher a été évaluée[13] à 1023m². La consommation foncière par la construction neuve peut ainsi être estimé, en Vallée de la Loire, à 120 ha.

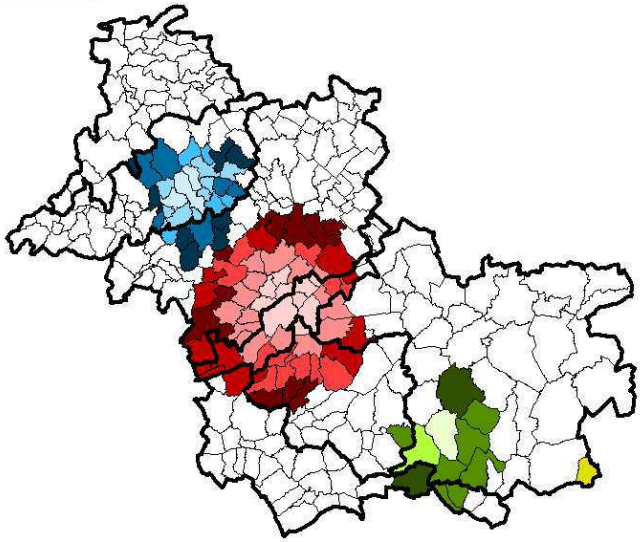
La tendance des constructions neuves était à la hausse jusqu'en 2007. Mais la conjoncture économique, déterminée en grande partie par la crise énergétique actuelle, semble amener un ralentissement de la construction de maisons individuelles. Il coûte de plus en plus cher en déplacement de s'installer loin du lieu de travail. Les ménages cherchent aujourd'hui davantage à se rapprocher de Blois.

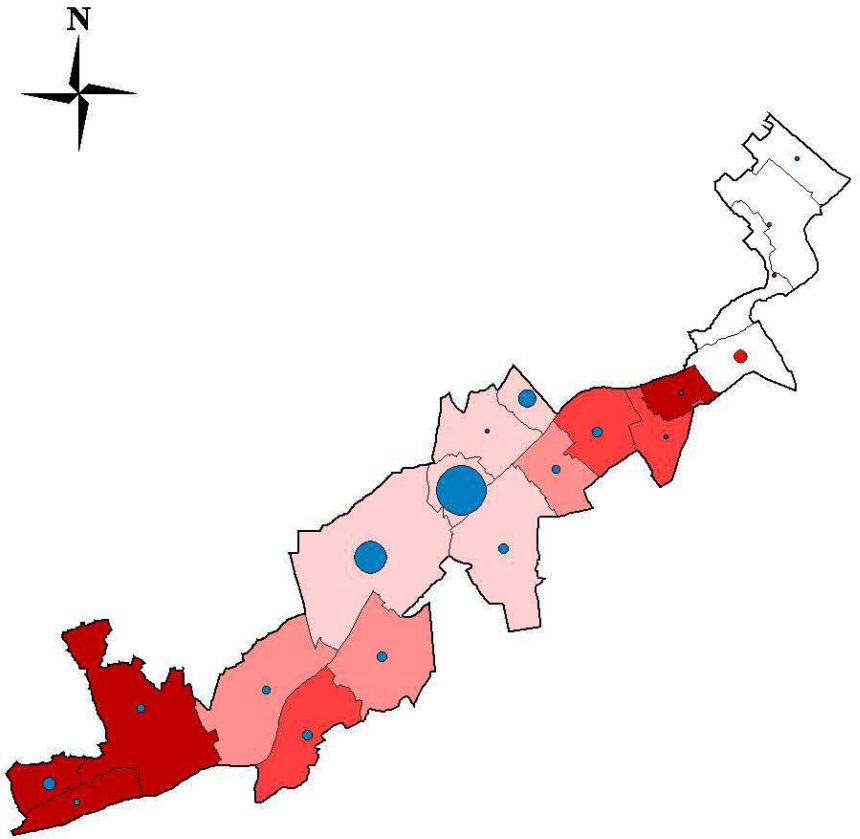
13 Données Perval entre 2002 et 2006

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Evolution des aires urbaines et des surfaces agricoles utiles (SAU) communales entre 2005 et 2007*






**Aire urbaine de Vendôme**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Blois**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Romorantin**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Vierzon**

- Situation à partir de 1982

**Evolution de la SAU**

- 30
- 15
- 3
- -3
- -15
- -30

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2005 - 2007
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_de_la_Loire_Evolution des AU et SAU.WOR

### *Évolution des aires urbaines en relation avec la mobilité de la population*

Située au centre du Loir-et-Cher, Blois est la place forte du département et de la Vallée de la Loire en particulier. L'aire urbaine de Blois couvre ainsi 15 communes du territoire. Les quatre communes Nord, situées à proximité du bassin de vie de la commune de Mer, n'appartiennent pas à l'aire urbaine blésoise mais fonctionnent davantage avec Mer.

L'aire urbaine de Blois a largement évolué depuis 1968. En 40 ans, elle s'est étendue d'un rayon de 6km à plus de 18km. Ce phénomène s'explique notamment par l'évolution de la mobilité. Depuis les années 1980, avec l'allongement des déplacements mécanisés, la mobilité de la population s'est accrue considérablement (+74% entre 1982 et 1994)[14]. La relation au territoire a été transformée, notamment par l'augmentation des vitesses moyennes des déplacements. En effet, alors que le temps de déplacement quotidien reste constant, les distances parcourues s'allongent. Les populations peuvent s'installer de plus en plus loin de leur lieu de travail.

Parallèlement, étant donné une densité de population trop faible en Loir-et-Cher et sur une partie de la Vallée de la Loire, les transport en commun apparaissent inadéquats. Les déplacements s'effectuent donc en grande majorité en voiture. L'extension des aires urbaines sous-entend par conséquent une importante consommation d'espace pour les infrastructures routières, les garages et les parkings.

Les communes de l'aire urbaine de Blois, accueillant de nouvelles populations, tendent à construire davantage de logements avançant progressivement sur les terres agricoles.

Face à une artificialisation déjà considérable de ces communes, atteignant 65% pour Blois et la Chaussée-Saint-Victor, les projets et développements urbains futurs doivent être maîtrisés et réfléchis globalement, l'objectif étant de limiter le grignotage des terres agricoles précieuses.

L'**intégration paysagère des constructions neuves** dans des communes n'est pas à négliger. Alors que les centres bourgs ont subi globalement de vastes aménagements, les entrées des communes sont laissées quant à elle à l'esthétisme architectural des constructions neuves. La culture ligérienne, bien présente sur le territoire et le département, constitue un enjeu touristique majeur et le maintien des paysages de Vallée de la Loire y contribue largement. Les nouvelles constructions doivent en ce sens conserver l'identité paysagère du territoire.

Sur le reste du territoire, les **démarches d'anticipation** des projets de développement doivent être menées à une **échelle intercommunale** pour concentrer par exemple, l'urbanisation là où les services sont, ou seront, le plus développés, en attribuant des spécificités aux communes.

Afin de concentrer l'urbanisation autour des centre-bourg déjà existants, et d'éviter le développement irraisonné de zones d'activités ou de constructions neuves, les lotissements à grandes parcelles seront délaissés au profit de **constructions individuelles accolées et de petits collectifs**, n'excédant pas 3 niveaux pour densifier sans perturber pour autant l'homogénéité architecturale et paysagère du centre-bourg.

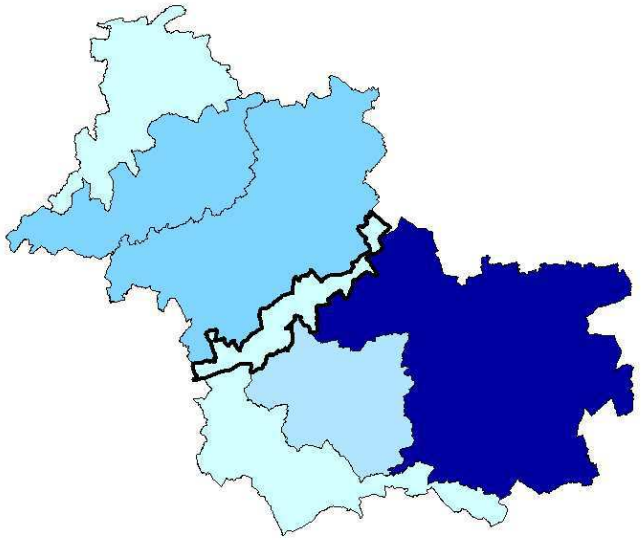
Par ailleurs, une **réévaluation des besoins des ménages** devrait aussi être effectuée afin de proposer une offre de constructions neuves répondant à la demande, le célibat étant aujourd'hui davantage répandu.

14 Les Cahiers du Conseil, *Mobilités : le temps des controverses*, n°7, janvier 2003

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Surface artificialisée disponible dans les zones d'activités*

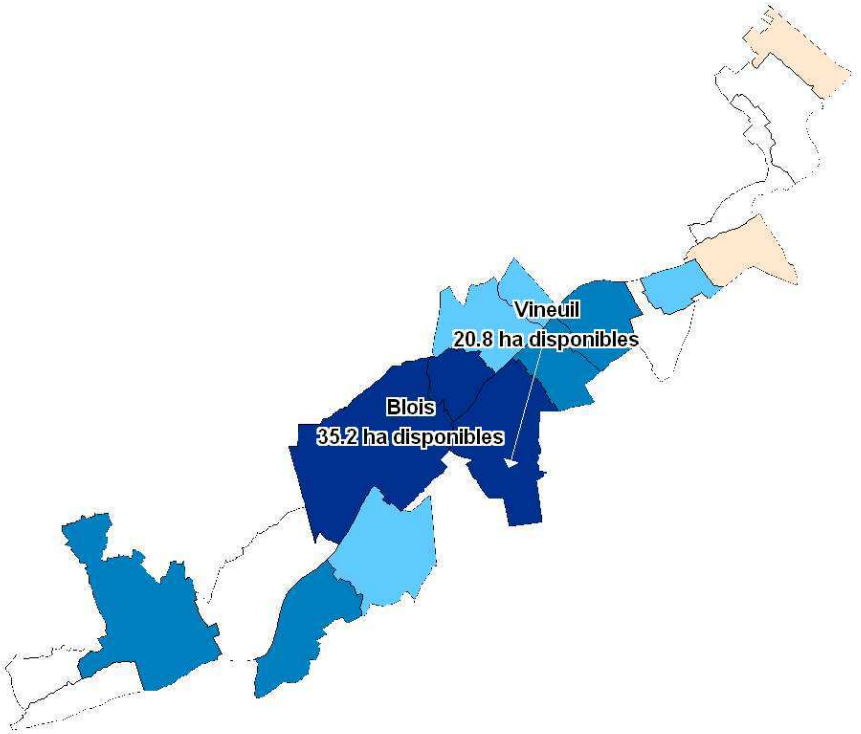


Surface disponible dans les zones d'activités par territoire (ha)

- 250 - 350
- 150 - 250
- 100 - 150
- 50 - 100

Surface disponible dans les zones d'activités par commune (ha)

- 65 - 155
- 10 - 65
- 3 - 10
- 0.5 - 3
- 0 - 0.5
- 0




N

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 6 juin 2008
Source Observatoire Economique des Territoires (2008)
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1 : 1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Surface_artificialisée_disponible
_dans_les_zones_dactivités_Vallée_de_la_loire.WOR

## Gestion économe des espaces

### Optimisation des surfaces artificialisées disponibles

Une utilisation optimale des surfaces déjà artificialisées est requise afin d'économiser le foncier agricole. Parmi les plus gros consommateurs d'espace, les zones d'activités. Or sur le département, en très grande majorité, les taux d'occupation sont bien en deçà des capacités des ZA. En moyenne en Loir-et-Cher, seuls 52% des surfaces mobilisées sont occupées. Parallèlement, de nouvelles zones se construisent, sans même chercher à remplir celles existantes.

**Des démarches doivent être entreprises sur l'optimisation des ces surfaces urbanisées afin de préserver les espaces agricoles et forestiers.**

Parmi les 19 communes de la Vallée de la Loire, 13 détiennent des ZA, qui représentent en surface un quart des zones d'activités du département. Même si le taux d'occupation de 73% est le plus élevé du département, les zones d'activités du territoire disposent néanmoins de plus de 213 ha de surfaces disponibles.

Les tailles des ZA sont relativement inégales, variant de 1,8 ha pour la ZA « la Chaumette » de Muides-sur-Loire et 360 ha pour le parc d'activité de Blois-Nord Villebarou.

Avec un taux d'occupation médian de 56%, les zones d'activités du territoire disposent encore de vastes espaces. Seule la ZA de Lestiou est totalement occupée. Parmi les 13 autres communes, seules 2 possèdent des ZA remplies à plus de 75%. Elles disposent néanmoins de plus de 96 ha (soit 45% des surfaces disponibles des ZA du territoire). Par ailleurs, les autres zones d'activité, plus faiblement occupées, disposent elles aussi de grandes surfaces libres à hauteur de 115 ha disponibles.

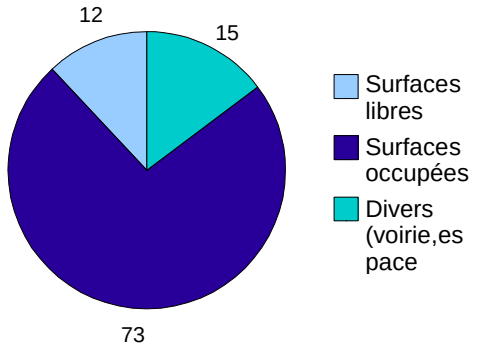



*Figure 5: Occupation des zones d'activités dans le Vallée de la Loire (en %) - Source : OET 2008*

Les zones d'activités de la Chaussée-Saint-Victor et Blois, même si leurs taux d'occupation ne sont pas les plus faibles (59% et 80% respectivement), elles contiennent toutefois les plus grandes surfaces disponibles. Elles disposent en effet de plus de 150 ha.

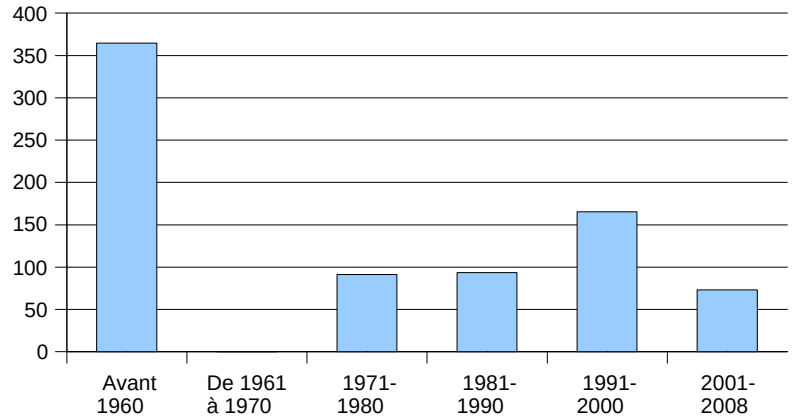



*Figure 6: Vague de construction des ZA (en hectare) Source : OET 2008*

Les dates de création de zones d'activités des communes de la Vallée de la Loire s'étalent sur plus de 40 ans. Depuis 1960, où les 360 ha de ZA à Blois-Nord Villebarou ont été construits, jusqu'en 2003, à Blois encore où 27 ha ont été mobilisés pour la zone d'activité du Bout de la Haye Ouest.

Par ailleurs, les ZA « Euro Val de Loire » de La Chaussée-Saint-Victor expliquent la vague de construction des années 2000 en Vallée de la Loire.

### *Des exemples de démarches prometteuses concernant les ZA*

Depuis le début des années soixante-dix, le développement des zones d'activités s'est fait sans cohérence territoriale, voire de manière anarchique. Tant les entreprises que les collectivités étaient alors peu soucieuses de l'impact de leurs activités économiques sur l'environnement et l'aménagement du territoire.

Aujourd'hui, les perspectives de croissance économique sont largement conditionnées par la notion de durabilité. Les entreprises, comme les collectivités, ont intérêt à développer une politique commune valorisante, autour de considérations environnementales et sociales, pour rendre plus attractives et plus compétitives leurs zones d'activités.

Schéma départemental de zones d'activités

Sur le département, les Communautés de Communes de la Vallée du Cher (Cher à la Loire, Val de Cher-Saint-Aignan et Cher en Sologne) se sont regroupées pour réaliser une étude sur l'implantation des zones d'activités.

En Eure-et-Loir, le Conseil Général a réalisé un **schéma départemental des zones d'activités**. Il s'agit d'un guide méthodologique, destiné aux communautés de communes et d'agglomération. Il rassemble des « préconisations qualités » à mettre en oeuvre à chaque étape du projet d'aménagement de zone, allant des réflexions préalables à l'implantation de zones à la conception et à la commercialisation. Une approche environnementale est entre autre suggérée, visant à limiter les impacts de l'activité économique sur l'environnement et à préserver les ressources naturelles.

Charte de qualité environnementale

Si à plus grande échelle des démarches sont entreprises, localement une gestion et un aménagement durable de la zone d'activité proprement dite doivent être assurés. Les **chartes de qualité environnementale** constituent en ce sens, des outils pertinents pour engager une démarche de qualité environnementale sur une zone d'activité. Il s'agit d'engager une réflexion de concertation associant les acteurs économiques de la zone, les élus locaux, les riverains autour d'une politique environnementale commune.

Cette démarche permettra également de **mutualiser les coûts** relatifs à la gestion de l'environnement (énergie, eau, transports, déplacements…) grâce à la mise en place par exemple de plans de déplacements, de traitements des déchets et de production d'énergies renouvelables.

Les terrains construits sont des terres en moins pour la production alimentaire et énergétique. Cependant, les bâtiments implantés en zone d'activité, pourraient constituer des lieux de production d'énergie renouvelable. Les toits, comme les façades, représentent des surfaces potentiellement exploitables pour la production d'énergie solaire. Une implantation systématique de panneaux solaires photo-voltaïques sur les bâtiments tertiaires contribueraient à l'**objectif des 20% d'énergie renouvelable d'ici 2020** du Grenelle de l'environnement.

Par ailleurs, des contraintes **architecturales**, **paysagères**, **de biodiversité** (préconiser par exemple une haie mixte plutôt qu'une pelouse)**, de stationnement** (centrer les stationnements au coeur ou sous les centres commerciaux) valoriseraient également les créations de zone commerciale.

Il est, certes, plus facile de mettre en place une démarche de qualité environnementale lors de la création de la zone d'activité, mais, une zone d'activité existante peut toutefois s'engager dans une démarche de ce type, la participation de l'ensemble des entreprises déjà installées étant requise pour la rédaction de la Charte de qualité environnementale.

### *Valorisation des logements vacants*

Un autre type de surface artificialisée non exploitée concerne les logements vacants. La Vallée de la Loire disposait de 2556 **logements vacants** au dernier recensement[15]. Cela représente **près de 4% du parc immobilier total du territoire**. En 1999, 78% de logements vacants de la Vallée de la Loire étaient concentrés à Blois. D'autres communes en possèdent un nombre important, telle que Vineuil avec 103 logements vacants. Une veille particulière doit être portée pour **optimiser ces logements, et rationaliser le lancement de programmes de création de logements sur de nouveaux espaces agricoles**.

Afin d'optimiser les surfaces urbanisées, la rénovation et la réhabilitation de ces logements doit être une priorité pour limiter les pertes d'espaces agricoles, mais également pour offrir un potentiel important d'accueil sur le territoire.

**Les logements vacant doivent ainsi être valorisés pour limiter la création de logements neufs. Des politiques de rénovation et de réhabilitations du bâti doivent être lancées notamment sur les communautés de communes de l'Agglopolys.**

Le phénomène d'**artificialisation** est **irréversible** et justifie, en ce sens, l'utilisation maximale des surfaces déjà urbanisées.

Les **terres agricoles** ne doivent plus être considérées comme de simples supports à l'extension urbaine et au développement économique mais comme de **véritables lieux de productions alimentaires et énergétiques indispensable**.

15 Source : INSEE, RGP 1999

| Zones (en ha) | Zones urbanisées | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Territoires | En logement dense | En logement diffus | Pour l'emploi | Pour le tourisme et loisirs | Mixte |
| Perche | 82 | 100 | 105 | 34 | 0 |
| Vallée du Loir | 632 | 1 726 | 1 020 | 229 | 0 |
| Beauce | 967 | 940 | 887 | 255 | 0 |
| Vallée de la Loire | 327 | 1 312 | 644 | 305 | 13 |
| Sologne | 2857 | 3 744 | 1 254 | 1 168 | 0 |
| Sologne Viticole | 646 | 986 | 325 | 409 | 0 |
| Vallée du Cher | 1570 | 1 838 | 576 | 149 | 0 |
| Total | 7815 | 10 646 | 4 776 | 2 549 | 13 |

*Figure 7: Estimation des surfaces classées en zones U dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008*

| Zones (en ha) | Zones à urbaniser | | | Zones Agricoles et Naturelles | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Territoires | En logement | Pour l'emploi | Pour le tourisme et loisirs | Agricoles | Naturelles | |
| Perche | 53 | 6 | 0 | 3046 | 923 | 4349 |
| Vallée du Loir | 575 | 238 | 53 | 28455 | 10 083 | 43011 |
| Beauce | 365 | 225 | 17 | 60667 | 8 753 | 73076 |
| Vallée de la Loire | 345 | 238 | 71 | 7470 | 9 027 | 19752 |
| Sologne | 887 | 437 | 132 | 63388 | 52 451 | 126318 |
| Sologne Viticole | 340 | 34 | 37 | 38237 | 7 819 | 48833 |
| Vallée du Cher | 267 | 103 | 11 | 32296 | 13 129 | 49939 |
| Total | 2 831 | 1 280 | 320 | 233560 | 102 185 | 365976 |

*Figure 8: Estimation des surfaces classées en zones A, AU et N dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008*

### *Perspective d'urbanisation sur le territoire*

Par l'intermédiaire des documents d'urbanisme communaux (Plan d'Occupation des Sols, Plans Locaux d'Urbanisme et Carte Communale), les superficies des zones urbanisées, agricoles, naturelles et à urbaniser ont pu être déterminées. Néanmoins, devant l'avancement des documents d'urbanisme sur le département, 111 communes ne peuvent être prises en compte, car elles ne possèdent aucun document d'urbanisme. De plus, l'ensemble des PLU, POS et CC n'a pas encore été numérisé et n'a donc pas pu être exploité. Cependant, les communes qui ont un document d'urbanisme correspondent aux communes ayant une dynamique urbaine importante. Bien que non exhaustif, ce tableau permet d'apprécier une tendance générale sur les territoires.

En Vallée de la Loire, les surfaces urbanisées, classées en zone U des documents d'urbanisme, représentent 2061 ha. Les communes ont également classé plus de **654 ha en zone à urbaniser** (AU). **Les communes envisagent donc d'augmenter de plus de 25% leurs surfaces urbanisées.**

Pourtant, 12% des zones d'activités du territoire sont libres, représentant plus de 94 ha de surfaces disponibles. Par ailleurs, le territoire compte 2556 logements vacants[16] constituant également un important potentiel urbanisé exploitable.

**Les communes doivent conduire leur développement à travers une gestion économe des espaces.** Aucune parcelle agricole ou naturelle ne devrait être urbanisée, dans la mesure du possible, avant que les surfaces déjà urbanisées (ZA et des logements vacants) ne soient entièrement optimisées.

Cet objectif de gestion économe s'accompagne pour les communes d'une politique de **compacification de leur centre-bourg.** L'étalement urbain est un phénomène contre lequel il faut absolument lutter afin de préserver les terres agricoles.

L'ouverture de parcelles non artificialisées à l'urbanisation ne doit se faire que dans l'unique cas, où les communes ne possèdent plus aucune parcelle déjà artificialisée. Dans ce cas, le développement de la commune devra se faire, de préférence, **sur les terres agricoles abandonnées ou enfrichées** et en dernier lieu sur les terres agricoles de valeur agronomique moindre.

16 INSEE 1999

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Synthèse sur le phénomène d'artificialisation*

Perte importante de SAU

Forte pression urbaine

Extension urbaine

Besoin impératif de réaliser un document d'urbanisme

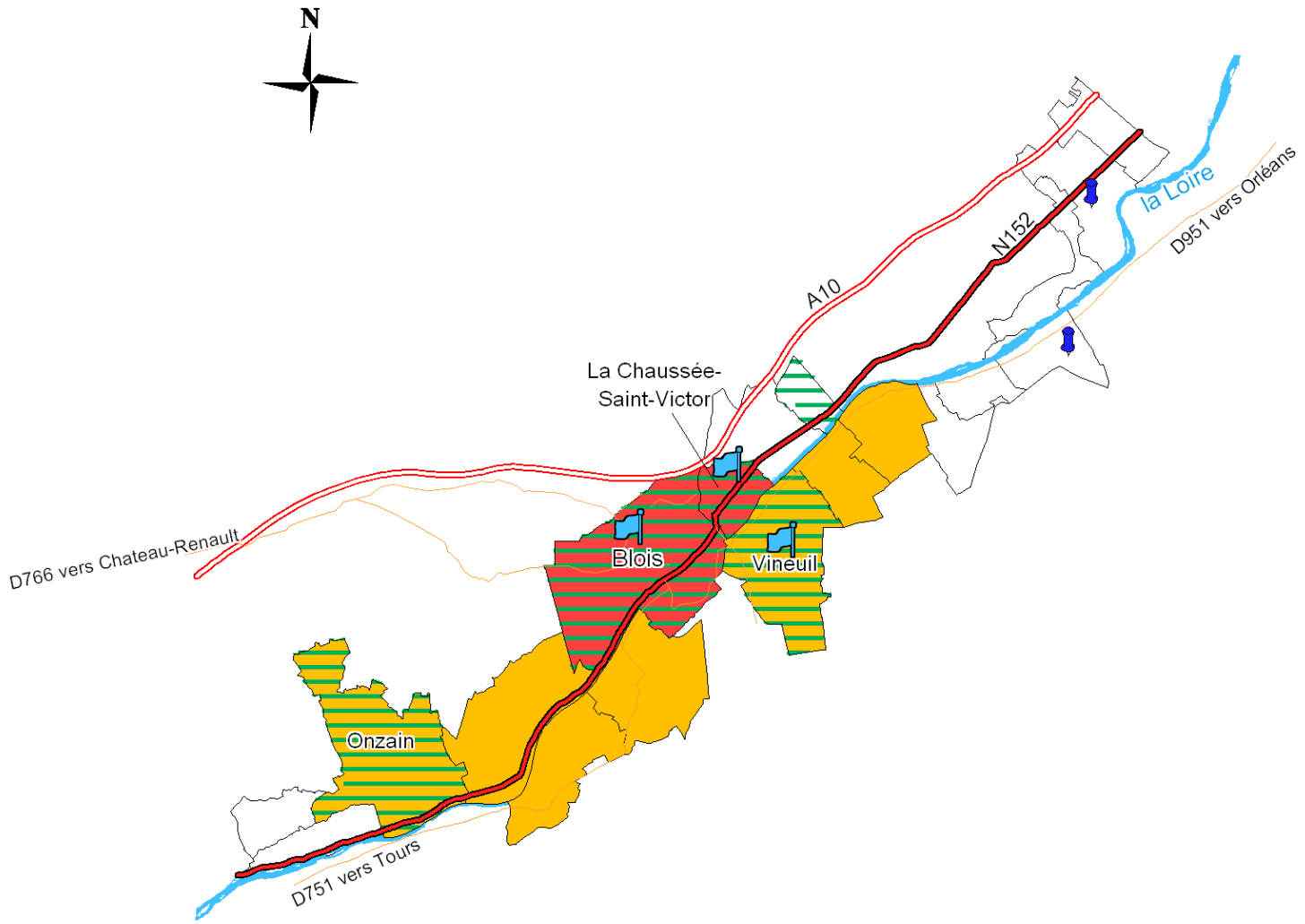
Zones d'activités disposant d'importantes surfaces disponibles

**Axes Routiers Majeurs**

autoroute

départementale

nationale




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 03 juin 2008
Source SACATet Analyse DGEAF
Echelle 1:280 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : sythèse_artificialisation_Vallée de la Loire.WOR

| ENJEU 1 : LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valeur agricole des terres urbanisées (carte p22 et p24) | – Tendance à l'urbanisation au Nord de Blois sur les terres à haute valeur agronomique et d'intérêt agricole important | – Préserver les terres agricoles de bonne qualité | – Classer en **zone A** des PLU les terres d'intérêt agricole important et soumises aux pressions urbaines<br>– Élaborer des **ZAP** sur les espaces d'intérêt agricole soumis à des pressions foncières récurrentes<br>– Créer des **PAEN** sur les espaces agricoles et naturels péri-urbains à protéger en priorité |
| Grignotage des terres agricoles (carte p26) | – Perte de surface agricole dans toutes les communes de l'aire urbaine de Blois<br>– Perte considérable de surface agricole à *Blois (-10% de SAU entre 2005-07) et La Chaussée-Saint-Victor (-24%)* | – Maintenir une agriculture péri-urbaine<br>– Renforcer les limites ville/campagne | |
| Évolution de la pression urbaine (carte p28et p30) | – Influence croissante de l'aire urbaine blésoise<br>– Densification plus forte autour et dans la ville de Blois, et à Courbouzon à proximité du bassin de Mer<br>– Concentration des constructions neuves dans les communes de l'aire urbaine blésoise *(Blois, Vineuil, Chailles, Candé-sur-Beuvron et La Chaussée-St-Victor)* | – Maîtriser l'urbanisation des communes péri-urbaines<br>– Améliorer l'intégration paysagère des constructions neuves aux entrées des communes | – Encourager une **réflexion supra-communale** sur les projets d'aménagement à moyen et long terme<br>– Évaluer l'**impact sur l'agriculture** des projets et aménagements communaux<br>– Assurer le **respect de l'activité agricole** dans tout développement urbain<br>– Fixer des **objectifs de compacité**<br>– Reconsidérer la **qualité paysagère** dans l'adoption des projets d'aménagement |
| Optimisation des surfaces artificialisées (carte p32 et tableau p36) | – Zones d'activités libres : 73% des ZA occupés, soit 215 ha disponibles<br>– 654 ha classés en zone à urbaniser dans les documents d'urbanisme | – Économiser les ressources foncières<br>– Optimiser les surfaces déjà artificialisées | – Mettre en place des **réflexions intercommunales sur la localisation des ZA**<br>– Élaborer un **schéma départemental des zones d'activités**<br>– Généraliser des **chartes de qualité environnementale** pour les ZA |

# *LUTTE CONTRE LA DÉPRISE AGRICOLE*

Le département du Loir-et-cher a perdu environ 13 000 ha de SAU entre 1992 et 2003. 73% de cette surface, soit 9 500 ha, sont passés en landes ou en friches, caractéristiques d'un phénomène de déprise agricole.

Les fortes pressions urbaines de la Vallée de la Loire fragilisent l'activité agricole et menacent bon nombre de terres d'artificialisation.

En effet, l'urbanisation est la cause majeure de déprise sur le territoire. Les terres agricoles de la Vallée de la Loire, exploitées essentiellement par la polyculture, ont vu leur surface diminuer de plus de 150 ha entre 2005 et 2007, représentant une baisse de 9% de la SAU totale.

Face à une déprise agricole déjà entamée, la Vallée de la Loire doit réfléchir aux conséquences d'une perte importante de surface agricoles sur son territoire.

La crise énergétique actuelle tendrait en effet à rapprocher les lieux de production des lieux de consommations, développant ainsi l'agriculture périurbaine.

En outre, selon les prévisions, il sera nécessaire de doubler la production agricole d'ici à 2050[17], au regard de la croissance démographique et de l'évolution des habitudes alimentaires. La mobilisation de toutes les surfaces agricoles sera donc nécessaire et l'artificialisation, détournant de façon irréversible les terres agricoles de leur rôle de production, pourrait en ce sens s'avérer regrettable.

Une prise de conscience générale de la valeur des espaces agricoles est aujourd'hui primordiale. Des démarches peuvent être engagées pour les préserver, et maintenir une activité agricole pérenne.

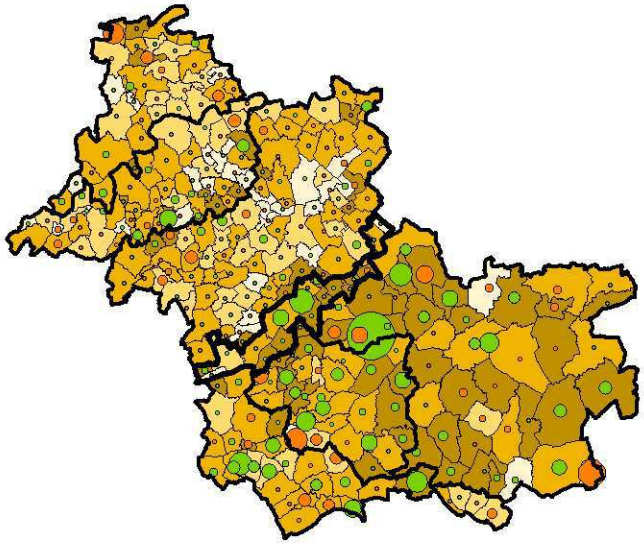
17 René Tregouët, 30 juin 2008, *Comment nourrir la planète en 2050?* www.notre-planete.info

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

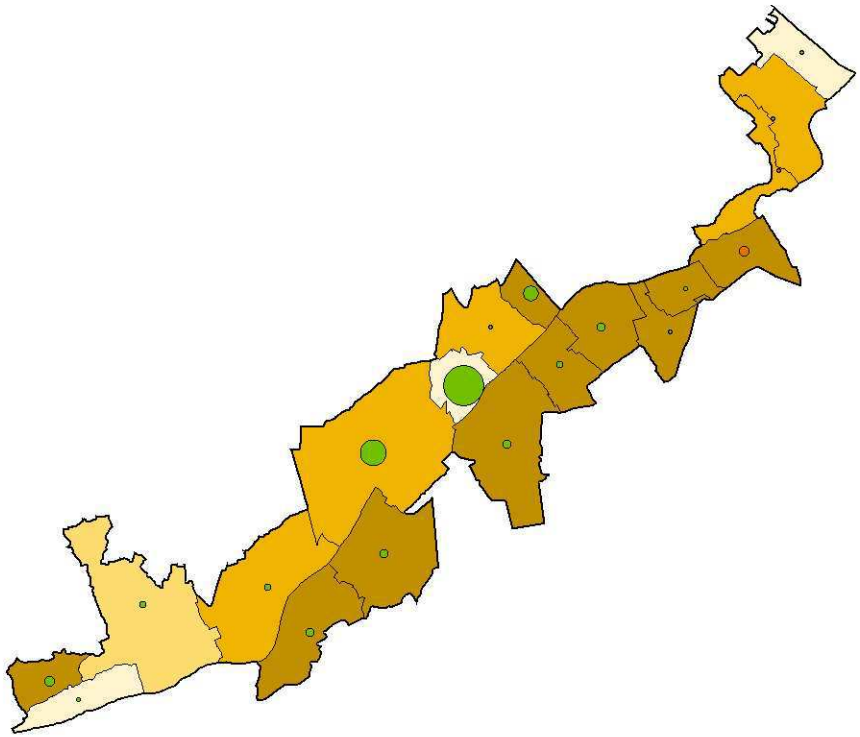
Vallée de la Loire

# *Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole*

*Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution de la SAU*



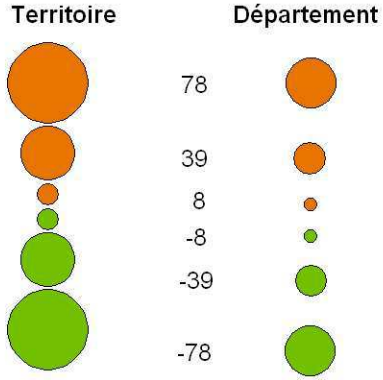
N



**Part d'exploitants de plus de 55 ans**

- 40 à 100%
- 20 à 39%
- 5 à 19%
- 0 à 4%

**Evolution de la surface agricole utile entre 2005 et 2007 (en %)**




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2005 et 2007
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_de_la_Loire_Exploitants_plus_55_ans_et_evo_SAU_2005_2007.WOR

## *Phénomène de déprise Agricole*

### *Dynamique agricole*

Globalement, au vu de l'âge des exploitants, et comparé aux moyennes départementales, l'activité agricole en Vallée de la Loire est vieillissante : plus d'un tiers des exploitants ont plus de 55 ans, et seuls 4% d'entre eux ont moins de 35 ans.

L'âge moyen des exploitants est plus élevé dans les communes situées au sud de la Loire. À Saint-Claude-de-Diray par exemple, plus de la moitié des exploitants ont plus de 55 ans.

En 2006, parmi les exploitations agricoles en Vallée de la Loire, 27% sont déclarées en GAEC_Groupement Agricole d'Exploitation en Commun_ ou EARL_Entreprise à Responsabilité Limitée_. Le statut juridique de ces sociétés et leur régime de déclaration n'a pas permis d'isoler les agriculteurs et de les comptabiliser dans les différents classes d'âge.

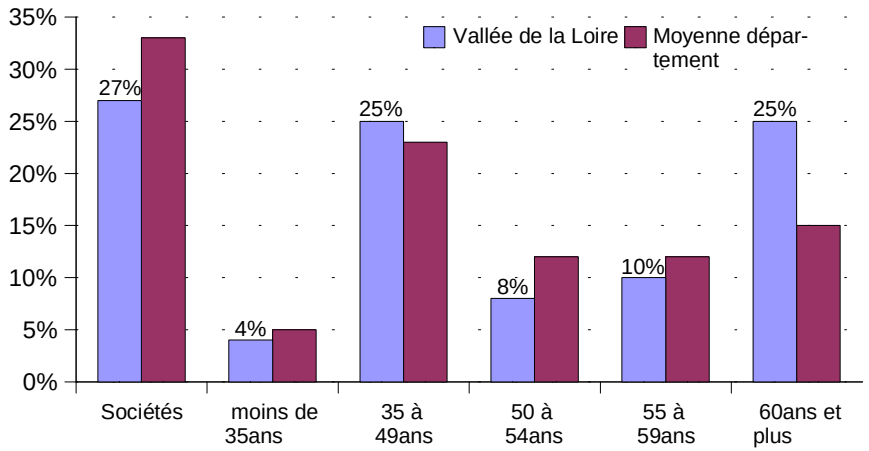



*Figure 9: Part des sociétés agricoles et répartition par âge des exploitants isolés en Vallée de la Loire - Source : PAC 2007*

Néanmoins, leur structure apparaît être plus pérenne qu'un exploitant isolé, car pouvant être repris plus facilement par un des actionnaires.

***PRECISION** : Les demandes d'aides PAC ont été instaurées en 1993. Chaque année les agriculteurs déposent un dossier auprès de la DDEA. Ces aides concernent tout d'abord les producteurs de céréales, oléagineux et protéagineux (COP) mais aussi des éleveurs de bovins et ovins. Sont exclus de ces aides, les productions hors sol de légumes, de fleurs, d'arbustes, de fruits et de vignes. Cependant, les agriculteurs ayant ces dernières productions et également des surfaces de cultures font aussi une déclaration.*

*Les données exploitées proviennent des fichiers de la Politique Agricole Commune 2000 et 2006. Les déclarations PAC étant parfois incomplètes, ces chiffres sont à lire avec précaution. L'analyse qui est faite du territoire a considéré ces insuffisances, gardant à l'esprit le contexte local spécifique des communes et nuançant les conclusions si besoin.*

La Vallée de la Loire, avec 145 exploitations en 2006[18], est le territoire qui compte le moins d'exploitations. Le nombre d'exploitations en Vallée de la Loire a baissé de 10% entre 2000 et 2006, ce qui constitue une diminution non négligeable de 16 exploitations.

Plus de la moitié des communes du territoire sont touchées par cette baisse. Les communes d'Avaray et Montlivault perdent 5 exploitations chacune ; Lestiou, Onzain, Monteaux, Saint-Claude-de-Diray, Saint-Dyé-sur-Loire et Vineuil en perdent deux.

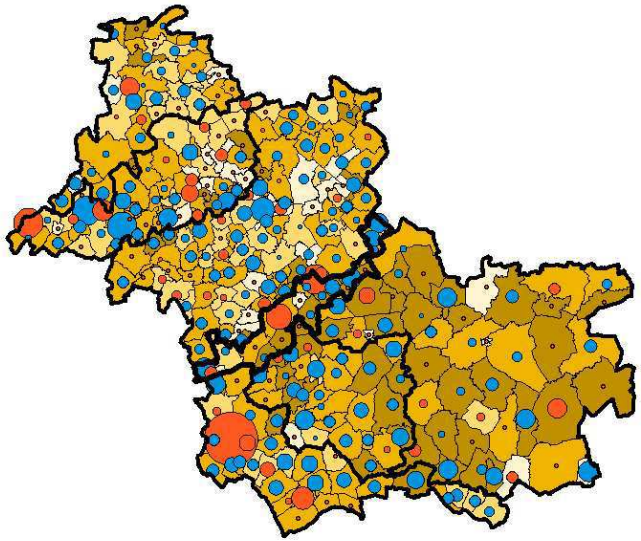
18 Déclaration PAC 2006

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

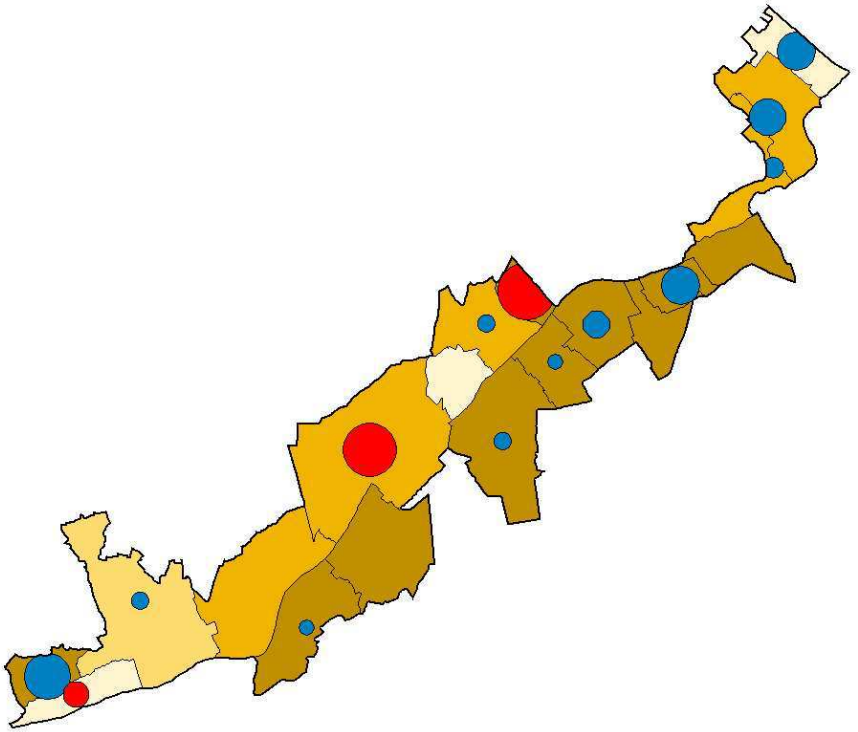
Vallée de la Loire

# *Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole*

*Part d'exploitants de 55 ans et plus et évolution du nombre d'exploitations*



N



**Part d'exploitants de plus de 55 ans**

- 40 à 100%
- 20 à 39%
- 5 à 19%
- 0 à 4%

**Evolution du nombre d'exploitations entre 2000 et 2006 (en %)**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 | 100 |
| 50 | 50 |
| 10 | 10 |
| -10 | -10 |
| -50 | -50 |
| -100 | -100 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2007
Statistiques Agricoles 2000 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée de la Loire_Age_exploit_et_evo_nb_exploit_2000_2006.WOR

D'après la carte ci-contre renseignant sur le phénomène de déprise en Vallée de la Loire, Blois compterait 6 installations d'exploitations agricoles en 6 ans. Étant donnés l'évolution négative de la SAU, le taux d'artificialisation et la pression foncière des plus importants du département, cette donnée semble à nuancer.

Spatialement, ces exploitations s'étendent sur toutes les communes de la Vallée de la Loire. Néanmoins elles se concentrent principalement autour de Blois. Près de 70% des exploitations sont situées dans les 10 communes centrales du territoire ; pour illustration, Saint-Claude-de-Diray abrite 13% des exploitations en Vallée de la Loire, Vineuil 10%, Blois 9%, Montlivault 9% et Maslives 8%.

En Vallée de la Loire, alors que le nombre d'exploitations diminue de 10%, la taille moyenne des exploitations augmente quant à elle modestement de seulement 2%[19].

Or, les exploitants de plus de 60 ans détiennent plus de 1000 ha sur le territoire (Cf. figure 7), soit plus de 14% des surfaces agricoles (hors sociétés). Parmi eux, c'est-à-dire parmi ces exploitants susceptibles de partir à la retraite, 70% ont des parcelles inférieures à 20 ha, représentant seulement 145 ha et 21% ont des parcelles comprises entre 50 et 100 ha, représentant 608 ha. Les départs en retraite de ces agriculteurs libèrent ainsi d'importantes terres agricoles, qui, d'après l'évolution des tailles des exploitations, ne sont pas totalement rachetées par les exploitations restantes.

**La déprise agricole touche la Vallée de la Loire. Une attention particulière doit être portée sur les destinations de ces terres agricoles précieuses. Le maintien de l'ensemble du potentiel agricole doit être favorisé pour développer un agriculture périurbaine, pour conserver des lieux de production proches des lieux de consommation.**

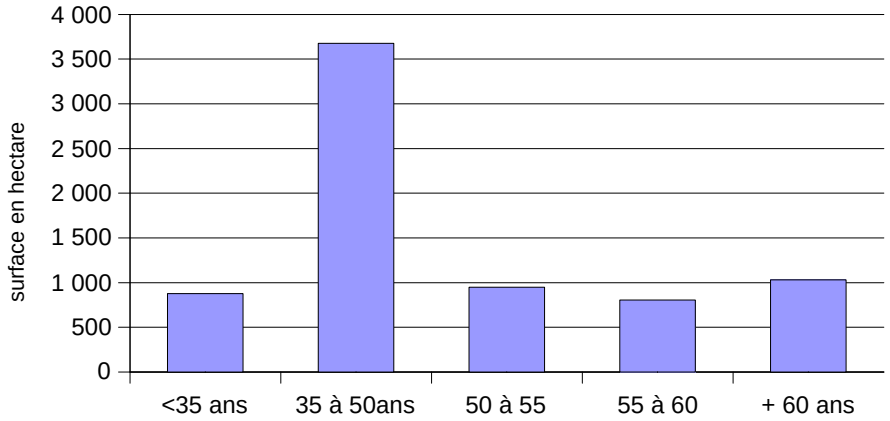



*Figure 10: Répartition des surfaces agricoles par âges des exploitants (hors société) en Vallée de la Loire - Source : PAC 2007*

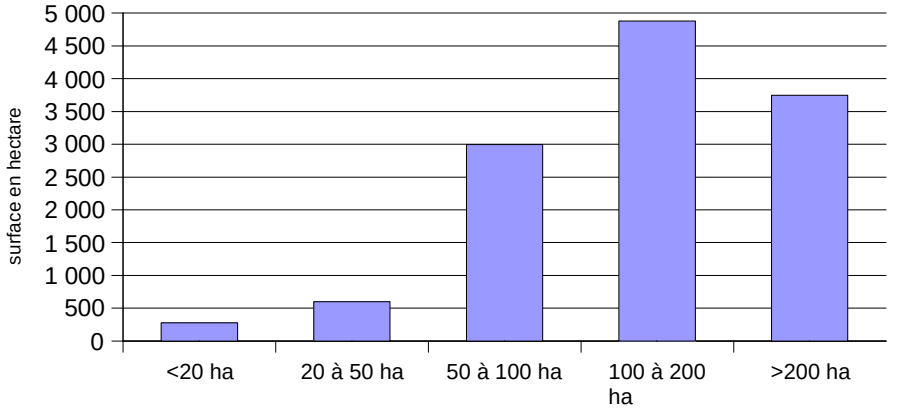



*Figure 11: Répartition en surface des exploitations (hors société) selon leur taille en Vallée de la Loire - Source : PAC 2007*

19 Comparaison PAC 2000 et 2007

## *Dynamique de production*

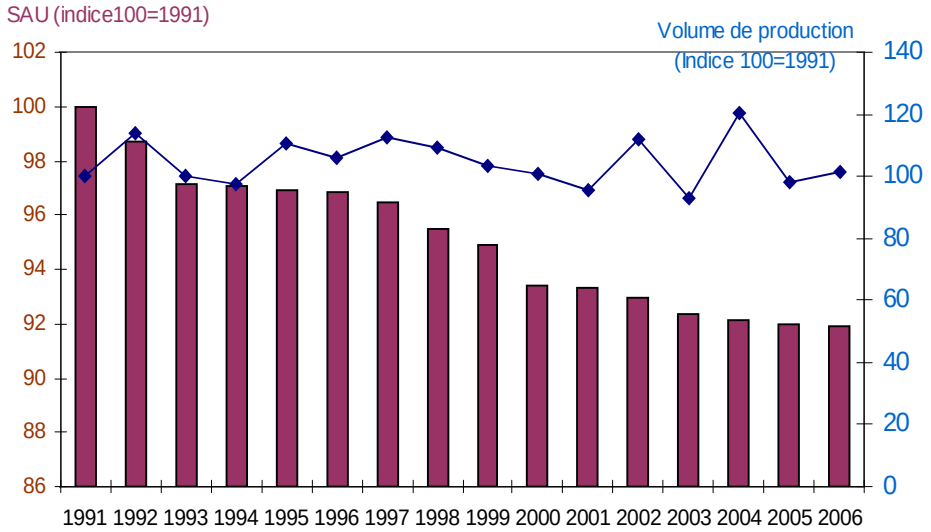



*Figure 12: Évolution des volumes de production et de la SAU par rapport à l'année 1991 - Source : Agreste, Statistique Agricole Annuelle*

L'année 1991 est prise comme indice pour suivre l'évolution de la surface agricole utile et du volume de production du département. En quinze ans, une diminution constante d'environ 8% de la surface agricole utile a été observée. La SAU est ainsi passée de 340 000 ha à environ 300 000 ha. Deux diminutions plus importantes sont visibles pour les campagnes 1992-1993 et 1999-2000.

Parallèlement à ces constatations, une légère fluctuation de la productivité aux fil des années est constatée. Il faut relier cela aux aléas climatiques. Cependant, la productivité oscille autour de la valeur indice de l'année 1991 et son évolution n'est pas liée à celle de la SAU. En 2006, le volume de production correspond à celui de 1991 alors que sur la même période, la SAU a diminué d'environ 8 %.

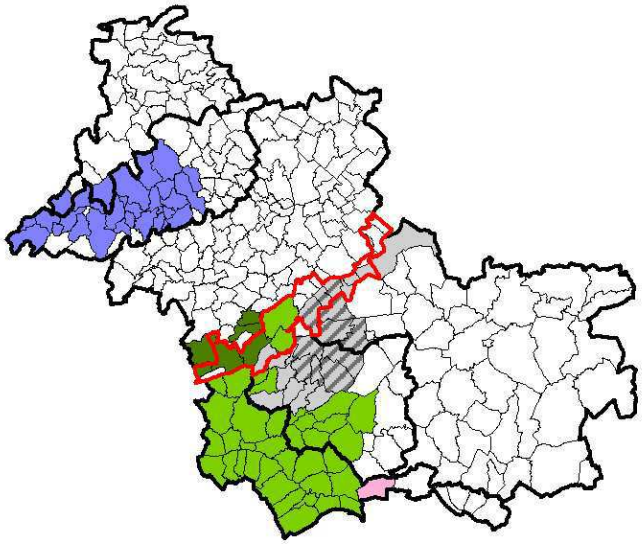
Le territoire du Loir-et-Cher connaît donc une augmentation de productivité de ces terres agricoles. Ceci est dû aux modifications des pratiques agricoles et à l'intensification de l'agriculture en général.

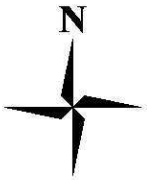
Cette diminution de SAU reste donc inquiétante et les communes doivent donc prendre en compte cette problématique.

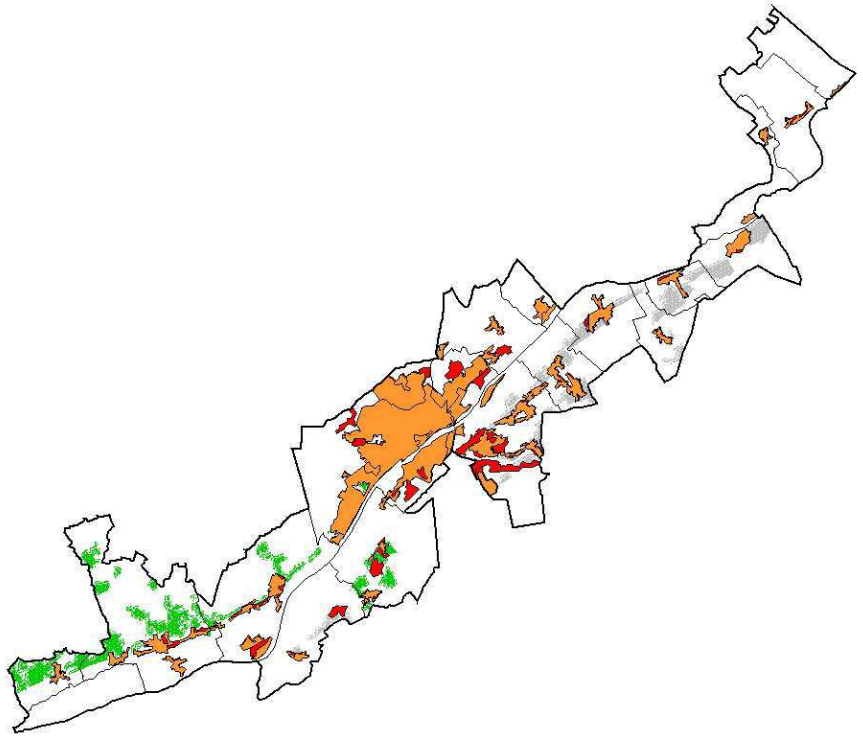
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Pression de l'artificialisation sur les appellations viticoles*





- AOC Valençay
- AOC Touraine-Mesland
- AOC Touraine
- AOC Cour-Cheverny
- AOC Côteaux du Vendômois
- AOC Cheverny

- Surface artificialisées en 1992
- Surfaces artificialisées en 2004

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source INAO, Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle Territoire 1:350 000
Echelle Département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Pression_sur_la_vigne_Vallée_de_la_Loire.WOR

### *Zones AOC sous la pression urbaine*

Le territoire de la Vallée de la Loire bénéficie d'une production agricole diversifiée et de qualité comprenant 2 appellations viticoles d'origine contrôlée (AOC) : le « Touraine » et le « Cheverny ». L'AOC Touraine couvre le sud-ouest du territoire sur la rive droite de la Loire, et l'AOC Cheverny celles du nord-est, rive gauche.

Les vignobles AOC du département portent les spécificités locales. En s'appuyant sur les caractéristiques des sols, du climat, du relief et des savoir-faire ces labels de qualité participent à la conservation de l'identité du Val de Loire. Ils contribuent plus largement à la préservation de l'identité paysagère, couvrant de vignes les coteaux de la Loire.

Cependant, d'une manière générale, le marché viticole est en crise depuis 2004, et les arrachages se sont généralisés depuis 2005. L'offre a nettement augmentée alors que globalement la demande a baissé. Les AOC en Vallée de la Loire, ne possédant pas le statut des grands crus, n'ont hélas pas échappé à cette conjoncture.

Face à cette viticulture vulnérable, l'urbanisation tout-puissante se veut redoutable ; les AOC peinent à résister à la pression foncière de certaines communes.

A Vineuil par exemple, l'AOC Cheverny se voit coincé entre des zones d'activités lucratives et des vignes partiellement morcelées subissant la crise de la profession.

La pression foncière provoque le mitage des parcelles agricoles, et peut même entraîner leur transformation en friche par abandon. Les espaces viticoles de la Vallée de la Loire sont dans une phase de mutation, avec un transfert d'une partie des terres agricoles vers l'artificialisation et les friches.

| AOC | Communes concernées |
|---|---|
| Cheverny | Candé-sur-Beuvron, Maslives, Montlivault, Muides-sur-Loire, Saint-Dyé-sur-Loire, Saint-Claude-de-Diray, Vineuil, |
| Touraine | Blois, Chailles, Couzy-sur-Cisse, Monteaux, Onzain, |

Afin de préserver les paysages de la Vallée de la Loire dans leur ensemble, les vignobles doivent être épargnés par l'artificialisation. Les outils et les démarches existent pour concentrer les pressions de l'homme dans des espaces appropriés et maîtriser l'urbanisation.

A court terme, les zones les plus exposées peuvent être classées en **ZAP**[20]. Le **zonage A** des documents d'urbanisme est aussi à privilégier pour les vignes qui ne parviennent plus à résister à la pression urbaine.

Des réflexions **à l'échelle intercommunale** doivent pouvoir aider à **anticiper** les développements urbains et à aménager le territoire en **rationalisant** les activités et tendant ainsi vers une **gestion économe des espaces.**

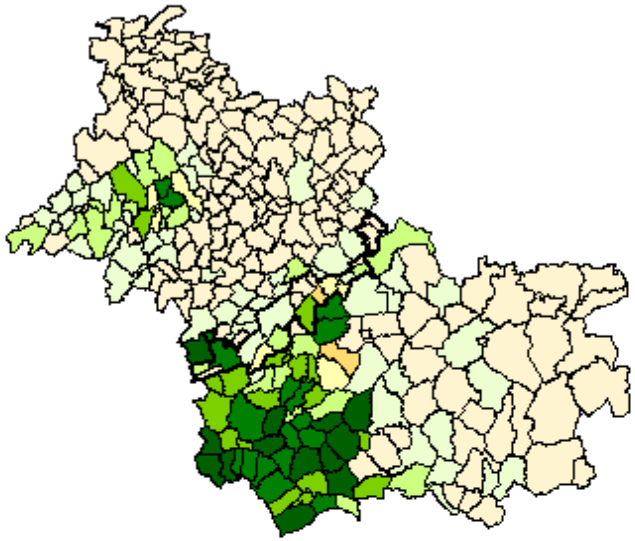
20 Zone Agricole Protégée (cf. fiche thématique)

Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

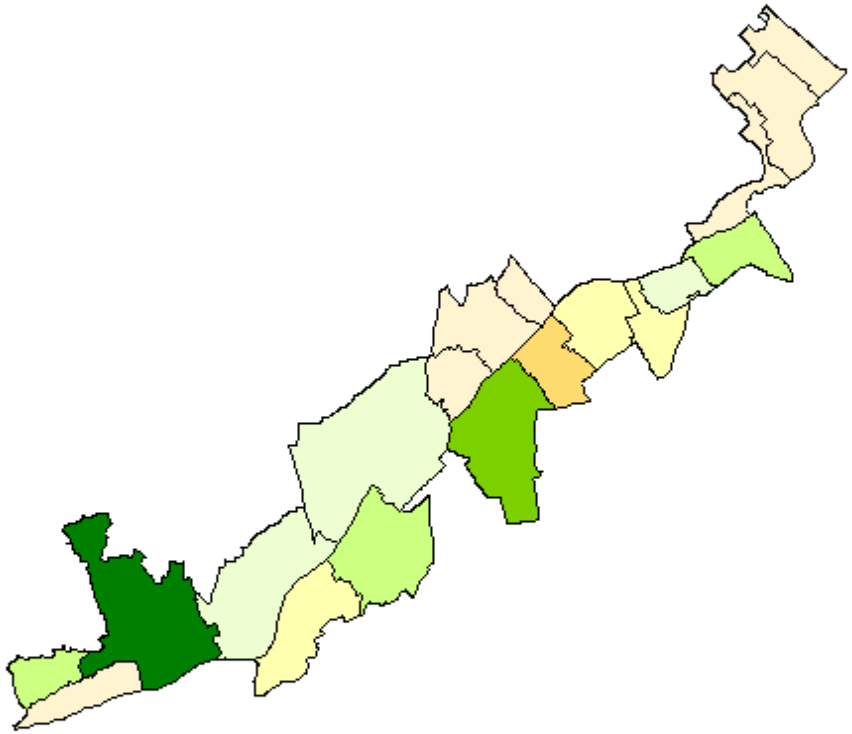
# Vallée de la Loire

## *Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole*

### *Evolution des surfaces viticoles*





Evolution des surfaces viticoles en ha
Période 2000 - 2008

| | |
|---|---|
| 5 | - 15 |
| 0,5 | - 5 |
| 0 | - 0,5 |
| -1 | à 0 |
| -5 | à -1 |
| -10 | à -5 |
| -20 | à -10 |
| -65 | à -20 |

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 12/06/08
Source Direction Régionale des Douanes
Echelle (territoire) 1: 350 000
Echelle (département) 1 : 1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée de la Loire_evol_surface_viti.WOR

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

La redynamisation de la filière viticole, s'inscrivant dans une dynamique de territoire de projet, pourrait passer par la **création d'une structure de promotion pour une meilleure connaissance et intégrant de la vente directe**. Cette structure pourrait faire l'objet d'une coopération intercommunale.

En Vallée de la Loire, 8 communes enregistrent une baisse du nombre de vignes entre 2000 et 2008. Parmi elles, Onzain est particulièrement touchée, avec une baisse de 15 ha, puis Vineuil (-6 ha), Chailles, (-2 ha). Certes, le phénomène reste modéré comparé à la Sologne Viticole par exemple, mais il reste néanmoins à surveiller.

En effet, les tendances actuelles n'apparaissent pas encourageantes quant au maintien de la viticulture en Vallée de la Loire. La filière viticole est fragilisée d'une part par la crise viticole, entamée depuis 2005, qui perdure, et d'autre part, par l'urbanisation qui exerce une pression croissante sur les vignes.

Pourtant, la diminution des vignobles sur ces communes entraînera des conséquences importantes sur l'identité paysagère. Le maintien de la filière est donc à encourager sur le territoire.

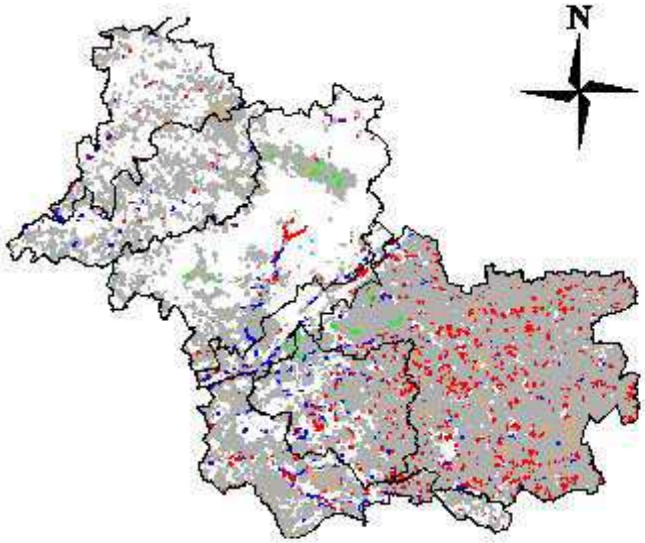
Les paysages du Val de Loire constituent un atout majeur du territoire, au niveau environnemental et même économique. L'identité paysagère de l'axe ligérien, dont les vignes font partie intégrante, contribue à l'attractivité et à la réputation du territoire.

Par ailleurs, la question se pose du devenir de ces espaces abandonnés par la viticulture. **Des politiques actives de maintien de l'identité paysagère devront être menées** par ces communes subissant une déprise viticole.

Pour cela, la réalisation d'un **Plan de Paysage intercommunal** sur les communautés de communes de l'AOC Touraine particulièrement affectées par la crise viticole. L'objectif d'un tel plan intercommunal est de maintenir des paysages ouverts et des espaces de qualité en faisant de cette problématique un enjeu supra-communal, pour renforcer l'attractivité du territoire. *Une fiche action est disponible en annexe.*

Vallée de la Loire

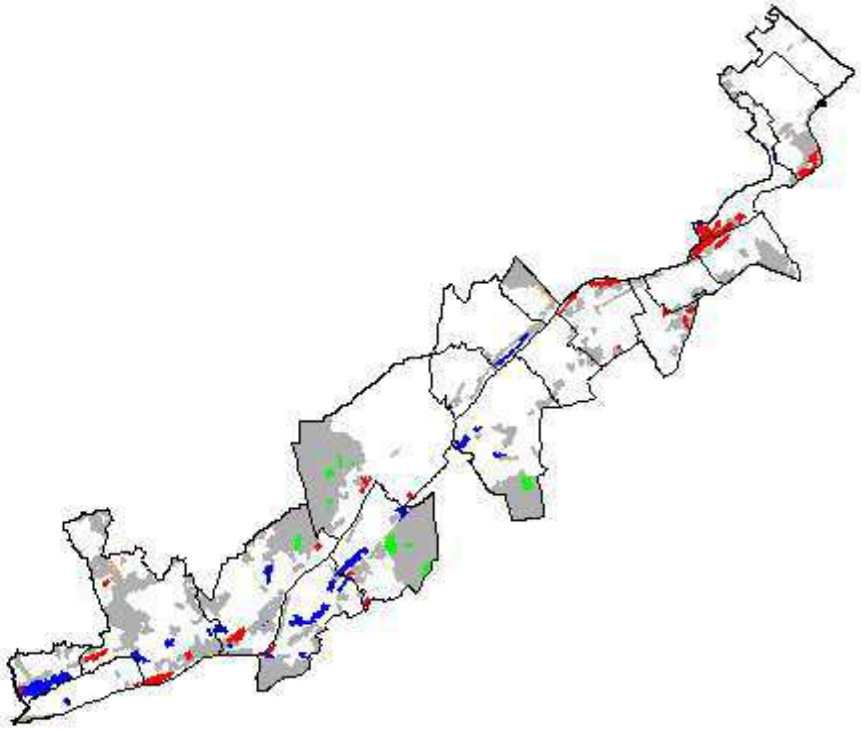
# Dynamique forestière




**Boisement et Colonisation forestière récente**

*Période 1984 - 1998*

- Futaie de feuillus de moins de 15 ans
- Forêt stable
- Futaie de résineux de moins de 15 ans
- Landes et boisements laches
- Peupleraies



DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source IFN, SENR
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_de_la_Loire_Dynamique forestiere.WOR

### *Dynamique forestière*

En Loir-et-Cher, entre 1992 et 2003, 9500 ha[21] de SAU ont été soustraits à l'agriculture et sont passés en landes ou friches. En observant la situation départementale de la dynamique forestière, une proportion très importante de cet enfrichement est visible au Sud de la Loire. Même si la situation en Vallée de la Loire est plus mesurée, elle témoigne néanmoins d'un phénomène de déprise, manifestement entamé sur le territoire.

Entre 1980 et 1998, la Vallée de la Loire a gagné 942 ha de boisements, soit une augmentation de 19% de la surface forestière totale du territoire. **Les principales dynamiques forestières du territoire concernent les landes et boisements et les peupleraies le long de la Loire**.

L'enfrichement et la populiculture en Vallée de la Loire constituent un enjeu paysager et écologique indéniable. Ces dynamiques concernent principalement les prairies en risque inondation, difficilement valorisables par l'agriculture.

La disparition progressive de l'élevage en Vallée de la Loire met en péril les prairies du territoire. Ces terres qui ne sont plus valorisées, résultats d'une déprise agricole entamée, sont laissées à l'enfrichement. Maintenir en place l'élevage en bordure de la Loire constitue un enjeu majeur car le maintien des prairies est favorable aux fonctions non marchandes : biodiversité, ressource en eau, aménités, prévention du risque inondation.

Il semble essentiel de reconnaître les missions que l'élevage assure en faveur des autres fonctions non marchandes des espaces ruraux et naturels. La déprise agricole existe sur le territoire. Le développement de l'élevage, de la fauche et des pâturages doit en ce sens être favorisé sur le territoire.

**Face à une déprise agricole visiblement entamée sur le territoire, un rappel des intérêts majeurs des terres agricoles est nécessaire.**

**Le maintien de l'agriculture dans le territoire garantirait une « trame verte » dans cette vallée déjà largement urbanisée, et une « ceinture verte » autour des pôles artificialisés, marquant une délimitation plus nette ville/campagne.**

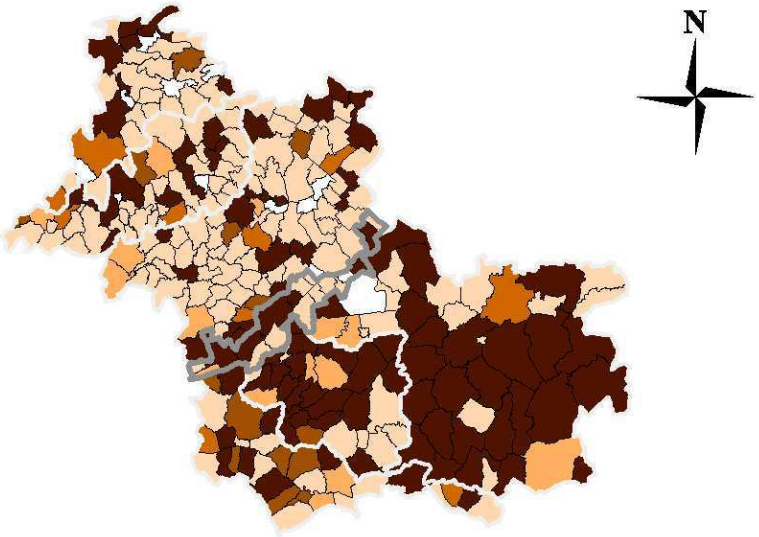
**En outre, ces terres agricoles s'avèrent également nécessaires au développement de l'agriculture périurbaine et à la conservation des paysages.**

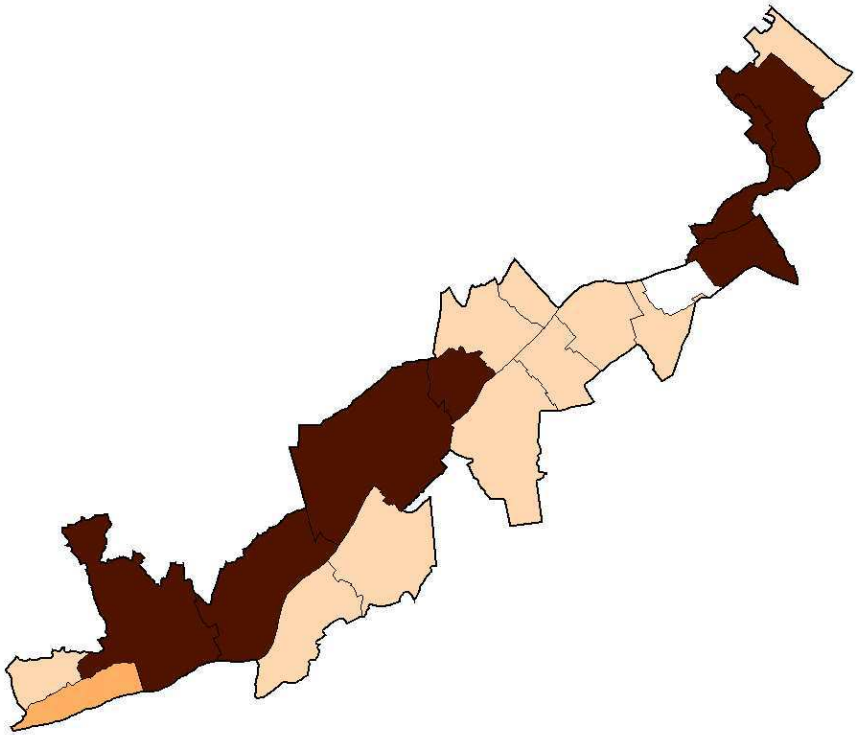
21 Estimation : AGRESTE, Enquête Teruti

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Part des achats des non-agriculteurs sur le marché foncier agricole*



**Part de la surface achetée par des non-agriculteurs sur le marché foncier agricole en 2007 (en %)**

- Supérieur à 40 %
- 30 à 39 %
- 20 à 29 %
- 10 à 19 %
- 0 à 9 %
- Données non significatives

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 juin 2008
Source SAFER 2007
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_de_la_Loire_Part_achats_non-agriculteurs_sur_marché_foncier_agricole.WOR

## *Pression sur le foncier agricole*

Le marché des terres agricoles concerne les transactions de biens acquis dans une perspective « supposée » d'exploitation agricole. Il s'agit donc des marchés des terres et prés, des vignes et des cultures spéciales.

Cependant, les non-agriculteurs peuvent accéder au marché des terres agricoles, et changer ainsi leur usage. Les différentes destinations des terres agricoles vendues à des non agriculteurs n'ont pu être distinguées dans la récolte des données.

Toutefois, au niveau du département, après analyse, les principales raisons des achats des non agriculteurs se sont dégagées. Elles apparaissent d'une part liées à l'urbanisation, les terres agricoles étant vendues pour accueillir de futures constructions, et d'autre part liées aux activités de loisirs. C'est pourquoi le Sud-Est du Loir-et-Cher ressort distinctement, particulièrement touché par l'expansion de la chasse-loisir.

En Vallée de la Loire en revanche, l'**urbanisation** et la **crise viticole** apparaissent être les raisons majeures des ventes de terres agricoles à des non-agriculteurs.

6 communes de la Vallée de la Loire sont intensément touchées par la vente de terres agricoles à des non agriculteurs. Au nord dans les communes d'Avaray, Courbouzon et Muides-sur-Loire, et au sud dans les communes de Blois, la Chaussée-Saint-Victor, Chouzy-sur-Cisse et Onzain, plus de 40% des ventes des terres agricoles sont faite à des non-agriculteurs.

L'évolution de l'aire urbaine blésoise explique ce phénomène. L'urbanisation des communes en couronne périurbaine a augmenté ces dernières années[22]. Les terres agricoles servent ici de support à ces extensions urbaines, et le marché de ces terres à des non-agriculteurs le traduit manifestement. Ces pressions urbaines, en plus des conséquences qu'elles induisent sur l'activité agricole, ont des impacts notables sur les paysages.

**L'arrêt de cette déprise et de ce grignotage croissant des espaces doit passer par une volonté communale affichée de maintenir l'activité agricole, et une sensibilisation des propriétaires fonciers aux problèmes engendrés par ces processus.**

**Une implication communale et intercommunale serait profitable.** Les communes les plus touchées peuvent par exemple, par l'intermédiaire de la SAFER, acheter certaines parcelles afin de les protéger de l'urbanisation, et les mettre en fermage pour les agriculteurs locaux.

Avec la crise énergétique actuelle, la tendance serait de réduire les distances entre lieux de production et lieux de consommation. Or l'artificialisation croissante des terres agricoles, irréversible, pourrait apparaître regrettable dans les années à venir au vu des besoins alimentaires que vont connaître les villes.

22 Voir chapitre 1*Lutte contre l'artificialisation*

## *Valoriser les terres abandonnées*

### *Le devenir des terres abandonnées*

Les terres progressivement abandonnées connaissent un processus de boisement progressif. Il est estimé que le passage d'une terre agricole venant d'être abandonnée à une parcelle boisée met 15 ans à s'effectuer.

Plus ce processus est avancé, plus les frais de remise en culture deviennent importants. Les traitements et l'arrachage d'arbres sont à l'origine de ces surcoûts. Dans un périmètre d'ores et déjà touché par une déprise agricole, c'est à dire dans une zone où l'activité agricole n'était pas assez rémunératrice ou alors soumise à forte concurrence, la remise en culture des friches doit donc se faire le plus vite possible afin de réduire ces coûts de remise en culture.

Pour cela, la collaboration avec un organisme foncier est une solution. Une collaboration avec la SAFER[23] pourrait ainsi être une alternative intéressante pour les communes souhaitant enrayer la déprise agricole.

Exemple de partenariat SAFER – Communauté de communes Rhône Alpilles Durance (Bouches-du-Rhône) :

La communauté de communes incite les propriétaires et les agriculteurs aux échanges et aux ventes de petites parcelles en prenant en charge :

- 80% des frais d'actes notariés
- 80% des frais de documents d'arpentage

La SAFER joue son rôle de stockage de foncier, alors que la communauté de communes prend en charge les frais de stockage.

Cet exemple de **politique active et volontariste** d'une communauté de communes montre la possibilité d'enrayer la déprise agricole. En effet, cette initiative présente un bilan très encourageant avec plus de 60 hectares de friches remis en culture, et l'installation d'agriculteurs.

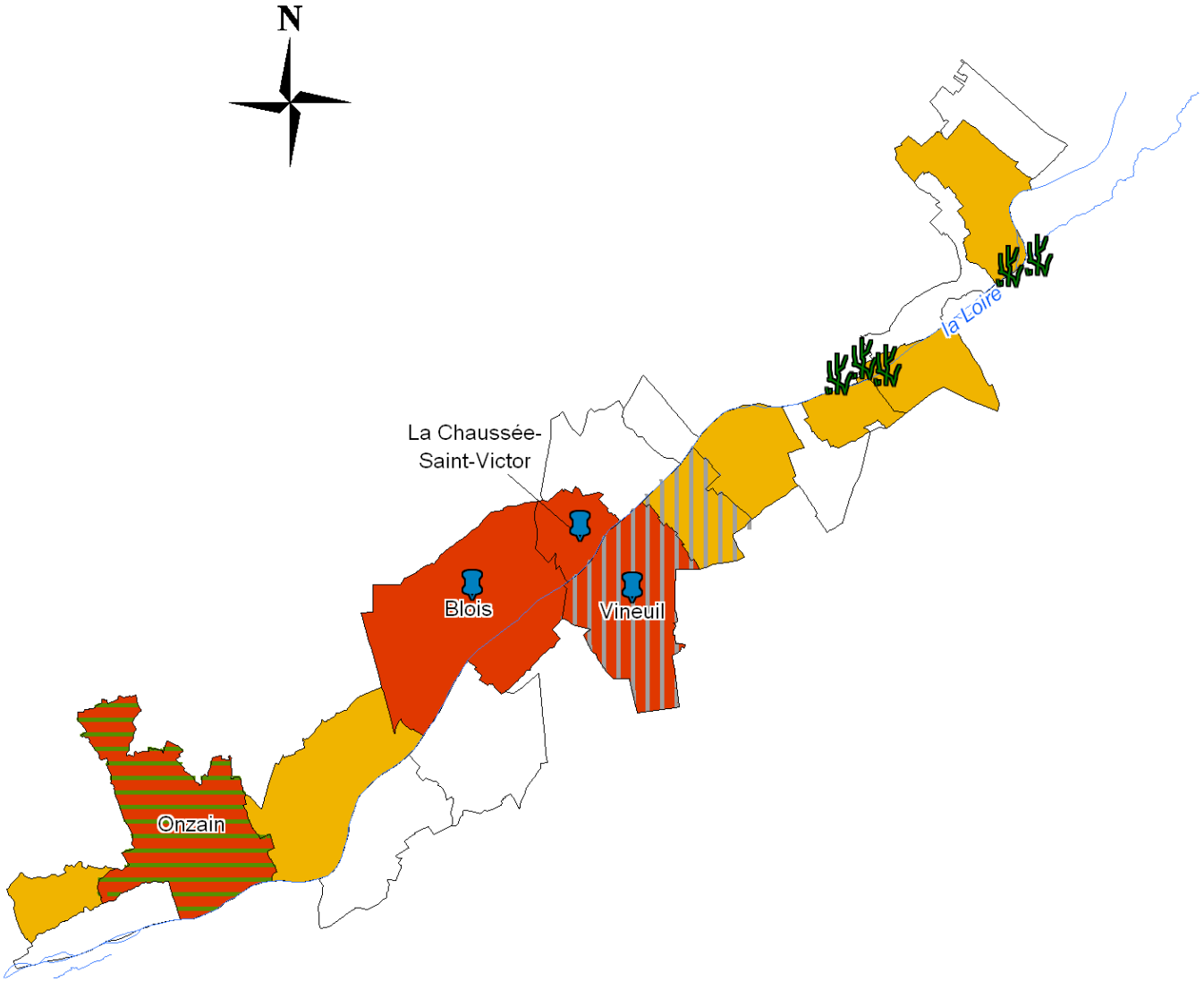
Ce dispositif nécessite une implication importante (notamment d'ordre financière) des collectivités locales. C'est une des raisons pour lesquelles l'échelle intercommunale semble être la plus pertinente pour mener ce type de politique. **En Vallée de la Loire, les communautés de communes de l'Agglopolys, de Beauce Val-de-Cisse et de Pays de Chambord pourraient ainsi s'impliquer dans ce type de partenariats.**

23 SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Synthèse de la déprise agricole*




- Déprise avancée
- Déprise moins avancée
- AOC Touraine en difficulté
- AOC Cheverny soumis à des pressions urbaines fortes
- Communes devant réfléchir à l'élaboration d'un PAEN
- Zones enfrichées

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 25 juin 2008
Source analyse DGEAF
Echelle 1:250 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse_Déprise_Vallée de la Loire.WOR

| ENJEU 2 : LUTTE CONTRE LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole *(carte p44 et p46)* | - Perte de 10 % d'exploitations entre 2000 et 2006 sur le territoire<br>- La déprise est plus avancée au Sud de la Loire<br>- Des communes subissant une pression urbaine croissante menaçant de déprise agricole | - Enrayer le phénomène de déprise agricole pour les communes où la déprise est moins avancée<br>- Protéger les agriculteurs en place, et leur garantir des ressources foncières<br>- Anticiper les besoins en agriculture périurbaine | – **Inciter à la réalisation de PAEN** pour préserver les terres agricoles soumises à des pressions urbaines trop fortes et garantir une agriculture périurbaine suffisante *(voir fiches thématiques)*<br>– **Mettre en place une politique communale active** par l'achat des terres partant en friches et la mise en fermage de celles-ci<br>– **Sensibiliser les communes et intercommunalités** sur les enjeux du maintien des terres agricoles périurbaines |
| Dynamique forestière *(Carte p54)* | - Enfrichement visible dans les prairies le long de la Loire | - Maintenir l'élevage et les prairies en bord de Loire<br>- Limiter le développement de friches et boisements lâches | |
| Identification des zones viticoles se dirigeant vers une déprise agricole *(Carte p50 et p 52)* | - 16 ha de vignes perdus en 8 ans (6% de la surface des vignobles)<br>- Crise agricole modérée sur le territoire | - Redynamiser la filière viticole locale<br>- Maintenir les paysages, le cadre de vie et l'identité du Val de Loire | – **Développer une structure de vente directe, et de promotion des vins locaux** à l'échelle intercommunale<br>– Lancement de politiques actives de maintien de l'identité paysagère : **réalisation d'un plan de Paysage intercommunal** |
| Pression sur le foncier agricole *(carte p56)* | - Fortes pressions urbaines sur les espaces agricoles de La Chaussée-Saint-Victor, Onzain, Saint-Claude-de-Diray et Vineuil.<br>- 6 communes avec une part d'achat des non agriculteurs dans le foncier agricole supérieure à 40 % | - Maintenir des terres agricoles périurbaines<br>- Limiter les changements de destinations des terres agricoles | – **Afficher une volonté communale pour maintenir l'activité agricole à travers la création de ZAP**<br>– **Promouvoir la création d'un PAEN sur les espaces ne parvenant plus à résister à l'urbanisation**<br>– **Sensibiliser les propriétaires fonciers**<br>– **Encourager des collaborations entre communes et SAFER** pour l'achat des terres agricoles et la mise en fermage |
| Valoriser les terres abandonnées | - Enfrichement de parcelles dans les communes touchées par la déprise agricole | - Remettre en culture les friches<br>- Maintenir les paysages du Val de Loire | – **Initier une collaboration communautés de communes – SAFER** pour la remise en culture des friches (*Communautés de communes Agglopolys, Beauce Val-de-Cisse et Pays de Chambord*)<br>– **Sensibiliser les communes sur l'intérêt paysager du maintien de l'agriculture** |

# *VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES*

## *Les Actions volontaires pour l'environnement*

Les actions agricoles volontaires pour l'environnement englobent d'une part les pratiques agricoles biologiques, et d'autre part les contractualisations suivantes : Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE), Contrat d'Agriculture Durable (CAD) et Mesures Agri-Environnementales (MAE).

### *CAD, CTE, MAE*

Les exploitations contractualisées signent des contrats avec l'État où elles acceptent de prendre en compte l'environnement, en contrepartie d' une aide financière. Ces contrats ont une durée de 5 ans obligatoires. Ils ne peuvent pas être rompus et sont de plusieurs types.

Entre 1999 et 2004, il y a eu 5 campagnes de CTE. Le CTE a été remplacé en 2005 par le CAD, qui n'a pas été un succès. En effet, ce contrat, qui était censé être plus tourné vers l'environnement, était en réalité composé à la fois d'aides aux agriculteurs qui contribuaient à la préservation de l'environnement et d'aides au développement de leurs exploitations (agrandissement de bâtiments, etc.). Les mesures environnementales ont alors été négligées par les agriculteurs au profit des mesures de développement. Ce contrat n'a duré que 2 ans entre 2005 et 2006.

Les MAE ont récemment remplacé les CAD et CTE et s'avèrent davantage tournées vers l'environnement. Ces contrats seront renouvelés sur 5 campagnes entre 2007 et 2013 et sont composés de 6 programmes différents sur lesquels les agriculteurs peuvent s'engager :

- Prime Herbagère Agro-Environnementale (PHAE) pour les prairies
- Surface Fourragère Économe en Intrants (SFEI) pour les prairies
- Protection des races menacées
- Protection des ressources végétales
- Amélioration du potentiel pollinisateur pour les apiculteurs
- Conversion à l'Agriculture Biologique (CAB)
- Allongement des rotations des cultures

### *Agriculture Biologique*

L'agriculture biologique est un système de production spécifique excluant l'utilisation d'engrais et de pesticides de synthèse, il constitue en ce sens une action volontaire pour l'environnement. Cette pratique agricole peut être considérée comme une des approches de l'agriculture durable, la différence étant que l'épithète « biologique » implique une certification attribuée correspondant à des normes légales, le label « AB ».

***« L'agriculture biologique est un mode de production qui a pour objectif de se rapprocher au maximum des conditions naturelles de vie des animaux et des plantes. »***[24]

Les cahiers des charges du Label AB ne portent pas sur la qualité des produits, mais sur le respect de l'environnement. Son application est beaucoup plus contraignante que les MAE. Chaque agriculteur biologique s'engage à respecter un cahier des charges strict, homologué par l'État français et/ou par l'Union Européenne et de nombreux contrôles de ces exploitations sont effectués.

*Logo Européen de l'Agriculture Biologique*

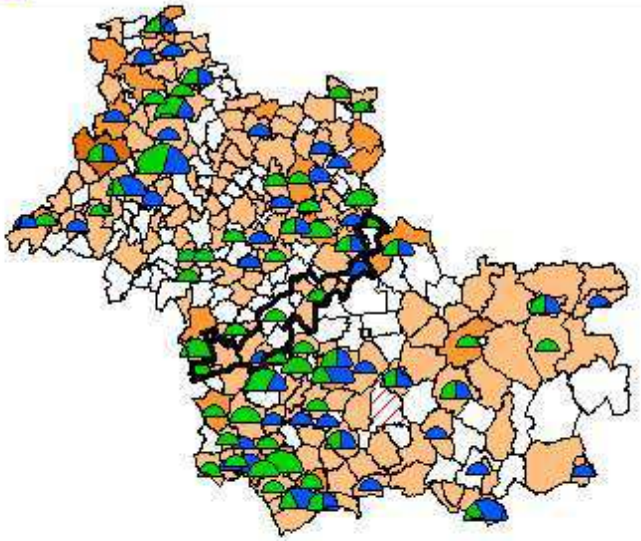
24 Fédération Nationale d'Agriculture Biologique (site internet)

Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Les actions agricoles volontaires pour l'environnement*

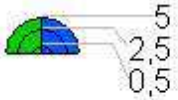
Contrat Territorial d'Exploitation, Contrat d'Agriculture Durable, Mesure Agri-Environnementale, Agriculture Biologique, Projet d'Agriculture Durable



**Nombre d'exploitations contractualisées en CTE et CAD**

- 10
- de 5 à 9
- de 1 à 4
- Nul

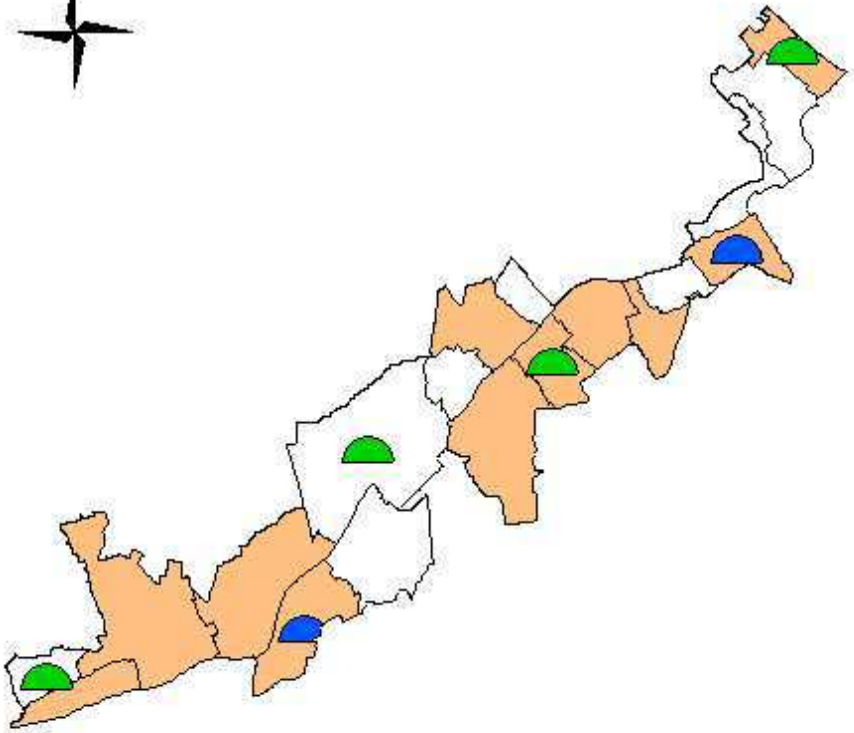
**Nombre d'exploitations en Agriculture Biologique et contractualisées en MAE**




- Agriculture biologique
- MAE

- Projet d'Agriculture Durable

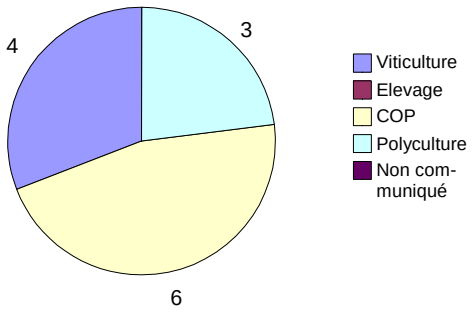


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 03 Juin 2008
Source PAC
Echelle Territoire 1:350 000
Echelle Département 1:1 500 000
@IGN 2006 BD CARTO®
Document : CTE_CAD_MAE_bio_val_Loire.WOR

**Les contrats volontaires pour l'environnement ne se sont pas généralisés** en Vallée de la Loire. Sur les 145 exploitations de la Vallée de la Loire, seuls 13 contrats pour l'environnement (CTE et CAD) ont été signés entre 1999 et 2005. Un seul contrat, par exemple, a été recensé dans la commune de Saint-Claude-de-Diray qui rassemble pourtant 19 exploitations.

CTE et CAD par pratiques agricoles
en Vallée de la Loire




**L'agriculture biologique n'est pas très répandue** non plus en Vallée de la Loire. Seules 4 exploitations ont choisi le mode de production biologique, ce qui représente 2,7% de l'activité agricole du territoire. Ces exploitations sont éparpillées sur les communes de Blois, Lestiou, Monteaux et Saint-Claude-de-Diray.

La mise en place d'une **agriculture soutenable** sur le territoire, et plus encore sur le département apparaît être une nécessité dans les 20 ans à venir. Les principes de cette agriculture sont basés sur la reconnaissance du caractère épuisable des ressources naturelles. Elles sont ainsi respectées et utilisées de façon judicieuse pour garantir durablement la rentabilité économique, le bien-être social, et le respect de l'équilibre écologique.

*Il devient évident qu'il ne sert à rien d'opposer l'agriculture « intensive » ou « productive » au respect de l'environnement : c'est bien d'une agriculture « éco-intensive » dont nous avons besoin. Nous devrions dire d'agricultures « éco-intensives » préservant les « oasis » existants et permettant d'en générer là où les hommes en ont absolument besoin. Ces « oasis » devront être soigneusement préservés pour rendre la vie locale satisfaisante.*[25]

Dans son rapport, M.Emorine explique ainsi qu'**une nouvelle agriculture éco-intensive** est à inventer. Cette évolution passera donc par une meilleure prise en compte des problématiques environnementales dans l'agriculture intensive, particulièrement présente sur le département.

**La contractualisation de MAE**, bien que le ratio argent gagné/impact réel sur les ressources naturelles soit largement positif, est une mesure positive en faveur de l'environnement, qui doit être développé dans la mesure des enveloppes budgétaires. Les MAE sont la 3ème génération des contrats d'agriculture (après les CTE puis les CAD)

**L'agriculture biologique**, plébiscitée par le FAO[26], semble être la plus pertinente pour figurer dans le schéma d'une « éco-intensivité » à l'horizon 2050. Le FAO estime ainsi que l'agriculture biologique peut nourrir et protéger la planète[27], mais que cela dépend en grande partie d'une véritable volonté politique. **Les communes doivent donc favoriser l'implantation ou la conversion en exploitation biologique**.

25 FAO : Food and Agricultural Organisation, ONU
26 FAO : Food and Agricultural Organisation, ONU
27 Conférence internationale sur l'agriculture biologique et la sécurité alimentaire, Rome, 3 - 5 mai 2007

## *Favoriser l'agriculture biologique*

### *Le potentiel en surface pour l'agriculture biologique*

Le projet de loi sur le Grenelle de l'environnement a fixé comme objectif d'atteindre **6% de SAU en agriculture biologique en 2013** et **20% en 2020**.

Un bon moyen de conjuguer développement de l'agriculture biologique et protection de la qualité des eaux potables est de développer l'agriculture biologique sur les Périmètres de Protection Rapprochée (PPR) des captage d'alimentation en eaux potables (AEP). L'établissement de périmètres de protection des points d'eau captés est une obligation législative et réglementaire (article L321-2 du Code de la Santé publique)

Deux périmètres de protection sont systématiquement délimités au vu des préconisations d'un hydrogéologue agréé :

- un périmètre de protection immédiat, de quelques ares autour du captage, obligatoirement acquis et clôturé par la collectivité
- un périmètre de protection rapproché, de quelques hectares, où certaines activités sont interdites ou règlementées (dépôts, constructions, épandage, fumure…).

Ces captages qui permettent à la population de consommer de l'eau potable, prélèvent celle-ci dans les nappes souterraines. Cependant, la qualité des eaux des nappes souterraines est sensible et peut être facilement polluée. L'idéal est de **boiser les terrains proches des captages AEP pour créer un filtre naturel épurateur des eaux**. L'agriculture biologique, ayant pour objectif de maîtriser les rejets polluants semble être un bon compromis pour préserver une eau potable de bonne qualité et assurer un foncier agricole.

En 2006, le département comptait 11 000 ha de terres en agriculture biologique, soit, 3,8 % de la SAU totale. Actuellement, le cumul de surface des PPR arrêtés de l'ensemble des captages AEP du département est estimé à 7345 ha. Sans considérer la possibilité que certaines exploitations en agriculture biologique peuvent déjà se situer sur des PPR de captages, que certaines surfaces des PPR peuvent être boisées ou urbanisées, la surface disponible pour l'agriculture biologique, représenterait 6,3 % de la SAU totale.

De plus, 84 périmètres de captages sont en cours d'arrêtés en Loir-et-Cher. Sur le département, un PPR occupe en moyenne une superficie de 54 ha. Ainsi, 4536 ha, soit 1,6 % de la SAU totale seraient disponibles prochainement pour l'agriculture biologique, portant le total de l'agriculture biologique à **7,9%**.

Le potentiel en surface pour l'agriculture biologique semble donc suffisant sur le département pour atteindre les 6 % de SAU en 2013.

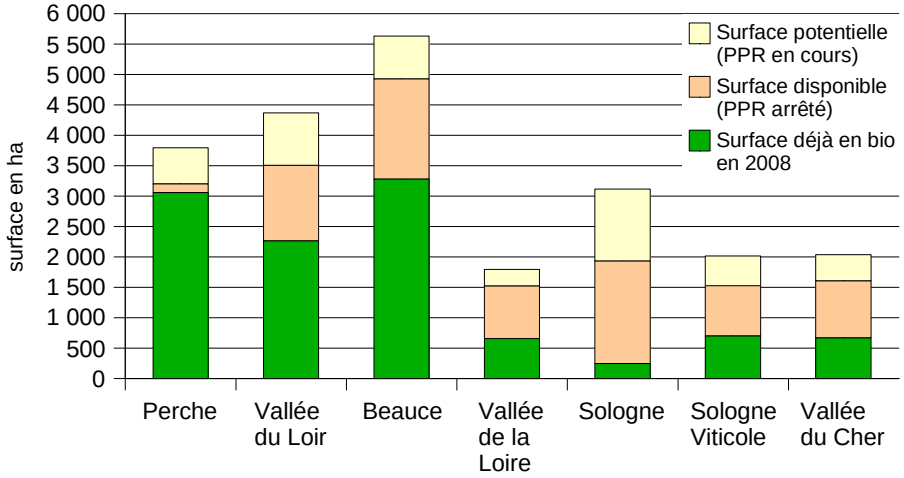



*Figure 13: Potentiel en surface pour l'agriculture biologique*
*Source : DDASS, déclaration PAC 2007*

Les territoires ne possèdent pas tous le même nombre de captages AEP. Les périmètres de protection rapprochés arrêtés de la Vallée de la Loire couvrent une superficie de 866 ha. En ajoutant les 13 captages en cours d'arrêtés, dont les PPR sont estimés couvrir 270 ha, un total de 1036 ha de terres sont potentiellement disponibles pour l'agriculture biologique.

En 2006, la Vallée de la Loire comptait 660 ha en agriculture biologique, représentant déjà 6% de sa surface agricole. En supposant que la totalité des surfaces des PPR soient véritablement utilisées et en considérant les exploitations biologiques existantes, près de 1700 ha seraient alors consacrés à l'agriculture biologique, ce qui représenterait 17% de la SAU du territoire. La Vallée de la Loire aurait ainsi, en proportion, le plus grand pourcentage de sa surface agricole en biologique.

**Même si la Vallée de la Loire a déjà atteint l'objectif national de 6% en agriculture biologique d'ici 2013, elle peut néanmoins contribuer à atteindre cet objectif au niveau départemental.**

Les exploitations biologiques sont réparties au nord-est du territoire sur les quatre communes de Lestiou, Maslives, Muides-sur-Loire et Saint-Denis-sur-Loire. Dans ces communes limitrophes de la Beauce, on retrouve une agriculture biologique caractéristiques des cultures beauceronnes traditionnelles puisqu'elle cultive en grande majorité des céréales.

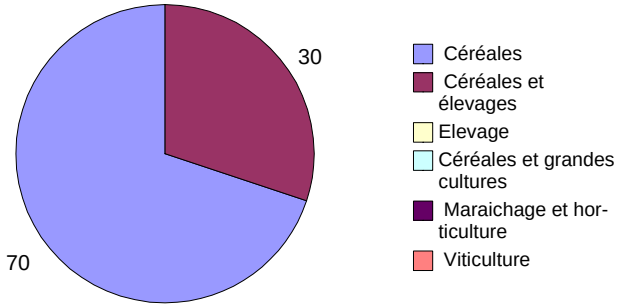



*Figure 14: Répartition des cultures en agriculture biologique en 2006 en Vallée de la Loire ; Source PAC 2006*

Des actions à l'échelle des collectivités locales ont été proposées dans le cadre du Grenelle de l'Environnement[28]. Ainsi, au niveau communal, afin de faciliter l'acquisition des terrains qui pourraient être ensuite convertis à l'agriculture biologique, est proposé d'affecter la taxe départementale des espaces naturels sensibles (TDENS) à cet effet.

Selon la FAO, l'incitation à l'implantation ou à la conversion en exploitation biologique doit émaner d'une **volonté politique communale**. Reprenant les conclusions du Grenelle de l'environnement qui fixent un objectif de 20 % de produits biologiques dans les cantines scolaires, les communes peuvent donc mettre en place cette mesure dans leurs écoles en passant des **partenariats, par exemple, avec des agriculteurs locaux**.

L'éducation et l'information au public est une démarche primordiale pour assurer une adoption consensuelle de l'agriculture biologique. Les communes sont donc invitées à informer leur population sur ce mode de production biologique et à l'encourager à consommer davantage de produits locaux et/ou issus de l'agriculture biologique. La mise à disposition par les communes, et pour les habitants, de jardins collectifs qui seront cultivés selon les principes de l'agriculture biologique, constitue une initiative prometteuse de sensibilisation aux modes de production et de consommation.

La région Centre[29] par exemple, dans le soucis d'augmenter la surface en agriculture biologique, accompagne certains artisans (boulangers, traiteurs, bouchers,...) qui utilisent les produits issus de l'agriculture biologique dans leur conversion, notamment en prenant en charge une partie des coûts de la certification et de la première visite de contrôle. En contrepartie, les artisans s'engagent à s'approvisionner à 50% en productions régionales.

Toutes ces actions volontaires[30] des communes, tirées de la **Campagne citoyenne pour un développement durable et équitable au niveau communal (Belgique)**, pourraient favoriser l'implantation ou la conversion d'exploitations agricoles en biologique.

Un **réseau européen des villes et communes pour l'agriculture biologique** existe également. Ce réseau, originaire d'Italie, réunit les communes européennes *« ayant en commun le souhait de mieux intégrer et de faire la promotion d'une alimentation biologique et de terroir. »* Ce réseau est géré par l'association Città del bio et il permet aux différentes communes de partager leurs expériences respectives pour améliorer et élargir leurs actions.

Actuellement, aucune commune française ne fait partie de ce réseau, mais il serait très profitable aux communes souhaitant promouvoir l'agriculture biologique de rejoindre ce réseau afin de profiter d'échanges avec d'autres pays européens plus expérimentés que la France en matière d'agriculture biologique.

28 COMOP n°14 « Agriculture et alimentation biologiques », 30 mars 2008, rapport de comité opérationel du Grenelle de l'Environnement

29 Région Centre, *Stratégie de développement de l'agriculture et de la forêt en Région Centre*, juin 2006

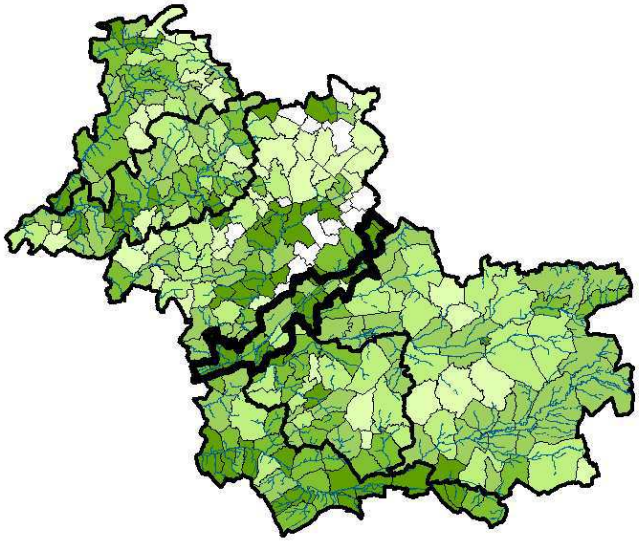
30 Campagne citoyenne pour un développement durable et équitable au niveau communal (Belgique), Cahier 2 - Choisir une consommation bio ou écologique

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

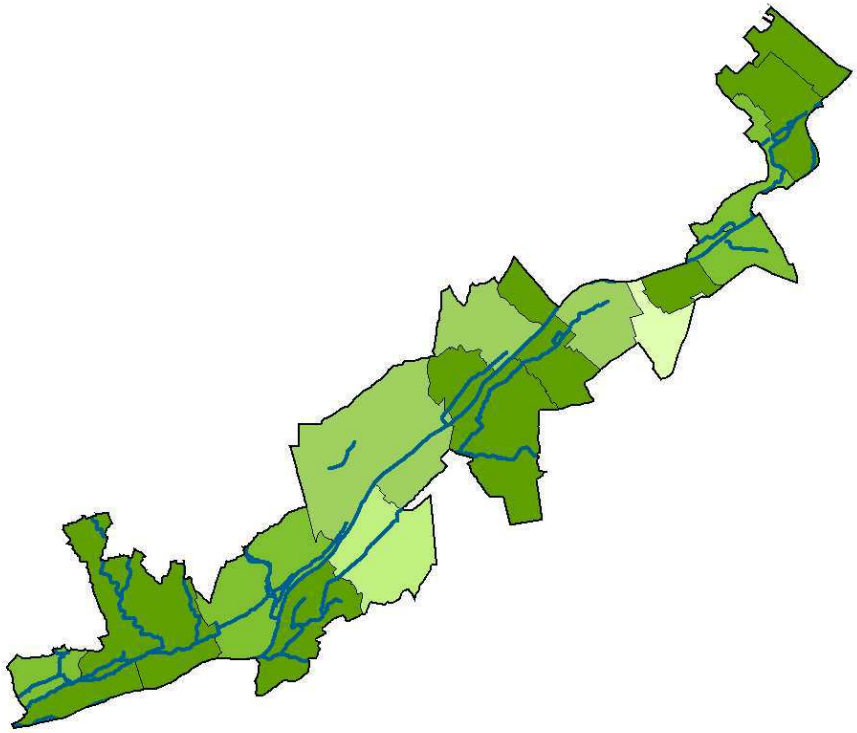
# Vallée de la Loire

## *Les actions agricoles volontaires pour l'environnement*

Mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau



N



**Pourcentage de bandes enherbées**

*(km de bandes enherbées/km de ruisseau)*

- 83 à 100%
- 60 à 82%
- 40 à 59%
- 15 à 39%
- 0 à 14%
- Pas de ruisseau sur la commune

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source SACAT CT, Police de L'eau, PAC 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_de_la_Loire_Bandes_enherbées_2006.WOR

## *Des exemples de pratiques agricoles prometteuses*

Avec des politiques créant les conditions propices, les trois prochaines décennies devraient voir l'expansion de méthodes agricoles qui réduisent les dommages causés à l'environnement tout en maintenant, voire en augmentant, la production. Dans certains cas, ces méthodes vont également réduire les coûts de production.

### *Les bandes enherbées comme exemple d'actions volontaires pour l'environnement*

Les bandes enherbées constituent des filtres biologiques qui récupèrent les particules en suspension dans les eaux de ruissellement, favorisant leur infiltration et leur épuration tout en limitant l'érosion. Pourtant même si des résultats probants ont été obtenus sur les teneurs en produits phytosanitaires, nitrates et phosphates, leur installation est loin d'être généralisée.

Outre l'efficacité des dispositifs enherbés contre la pollution des eaux de surface par les apports diffus, les bandes enherbées contribuent au développement de la flore et de la faune sauvage.

Depuis 2004, l'implantation de surfaces enherbées le long des cours d'eau est devenue obligatoire, pour une superficie équivalante à 3 % des cultures de COP.

La profession agricole s'est engagée, depuis plusieurs années, sur la réduction des risques de pollution de l'eau en privilégiant les bonnes pratiques, notamment au travers une agriculture raisonnée. La mise en place de bandes enherbées fait partie de l'ensemble des actions préconisées.

Il existe des mesures incitatives qui encouragent les agriculteurs à implanter des bandes enherbées. En effet, dans le cadre des MAE (Mesures Agri-Environnementales), l'agriculteur a la possibilité d'implanter une bande enherbée de 5 m de large minimum. Selon les interprétations départementales des réglementations, ce ne sont pas toujours les 5 m qui sont rémunérés. Par exemple, la réglementation en zone vulnérable en Loir-et-Cher impose 4 m (pour les territoires de la Beauce et de la Vallée de la Loire). Seul 1m sera rémunéré sur les 5 m de bande enherbée mise en place[31].

Une bande enherbée de 10 m en bordure de cours d'eau est actuellement la seule mesure qui permet de recevoir la prime jachère de la PAC. Si celle-ci est de plus inscrite dans le cadre d'une MAE, elle bénéficie d'une incitation financière en plus de la prime PAC.

C'est à partir de ces aides PAC[32] qu'il a été possible de localiser les bandes enherbées le long des ruisseaux sur le département. Seuls les ruisseaux et rivières bénéficiant de bandes enherbées sont représentés.

**Ainsi, il est aisé de voir l'implication des agriculteurs dans la mise en place de bandes enherbées.**

Sur le département, 50% des ruisseaux sont bordés de bandes enherbées.

En Vallée de la Loire, 14 communes sont au dessus de cette moyenne dont 10 comptent plus de 80% de leur cours d'eau bordés par des bandes enherbées. Parmi elles, 7 voient leurs cours d'eau entièrement bordés par des bandes enherbées.

Chailles, Maslives et Montlivault sont les moins bien pourvues avec des taux inférieurs à 40% de bandes enherbées le long des cours d'eau.

Par ailleurs, la commune de Maslive, ne possèdant pas de cours d'eau, n'est pas concernée par ce type d'actions environnementales.

31 Arrêté n° 04-0202, 22 janvier 2004
32 PAC 2006

**L’implantation de bandes enherbées se conçoit dans le cadre d’une réflexion sur l’ensemble des bassins versants (celui de la Loire) et se fait par l’intermédiaire de mesures territoriales telles que:**

- les opérations de remembrement, dont l'assiette foncière se voit mobilisée par la SAFER, peuvent jouer un rôle dans l'optimisation des surfaces à enherber.
- les DUP (Déclaration d'Utilité Publique), attachées aux périmètres de protection de captages, font état d'obligation d'implantation de bandes enherbées dans certains cas.
- dans les zones vulnérables de certains départements, la Directive Nitrates impose l'implantation de bandes enherbées.
- L'élaboration des S.A.G.E. à laquelle sont associées les Chambres d'agriculture et les agences de l'eau peut aboutir à des préconisations d'implantation de bandes enherbées.

De multiples mesures existent donc dans le but d’inciter les exploitants agricoles à implanter de façon volontaire des dispositifs enherbés. Mais la complexité du cadre réglementaire fait qu’ils émettent aujourd’hui deux souhaits pour l’avenir:

- la mise en place d’une rémunération pour les bandes enherbées dont la largeur est comprise entre 5 et 10m,

- l’accompagnement financier sur toutes les surfaces y compris celles imposées par la réglementation.

**Cette implantation de bandes enherbées qui a montré son efficacité dans la réduction des pollutions diffuses, et de la préservation de la biodiversité se doit d'être encouragée sur le territoire**. Même si la Vallée de la Loire est bien pourvue, **il n'en reste pas moins quelques efforts à faire, particulièrement sur les communes de Chailles et Maslives.**

### *Les cultures sans labours*

L'impact négatif que le travail du sol peut avoir sur les processus biologiques du sol, et par conséquent sur la productivité, est de plus en plus reconnu. C'est ainsi que l'agriculture sans labour (ASL) a été développée. Cette forme d'agriculture peut maintenir et améliorer les rendements des cultures en assurant une plus grande tolérance de la sécheresse et autres contraintes[33].

Tout comme l'agriculture biologique, l'agriculture sans labour respecte la biodiversité et permet d'économiser les ressources. Cependant, à la différence de l'agriculture biologique, elle peut être associée à des intrants synthétiques et à des cultures génétiquement modifiées. Elle comporte trois éléments principaux:

- Perturbation minime du sol. Le sol n'est pas travaillé et les cultures sont plantées directement à travers la couverture du sol. Non seulement la perte de substances nutritives dans l'atmosphère s'en trouve réduite, mais ceci entretient la structure du sol et l'écologie.
- Maintien d'une couverture permanente de plantes vivantes ou mortes. Ceci protège le sol contre l'érosion et le compactage par la pluie, et entrave la pousse des mauvaises herbes.
- Rotation des cultures. Différentes cultures sont plantées sur plusieurs saisons de manière à éviter le développement des ravageurs et des maladies et à optimiser l'utilisation des éléments fertilisants.

L'agriculture sans labour peut augmenter les rendements de 20 à 50 pour cent. Les rendements varient moins d'une année à l'autre, et les coûts de main d'oeuvre et de carburant sont moindres. Une fois qu'elle a été démontrée à des exploitants dans un endroit donné, ASL tend à se répandre spontanément sur une plus grande superficie. Les principaux obstacles à son expansion sont la complexité de gestion de la rotation des cultures, les coûts de la transition vers de nouvelles pratiques et, dans une certaine mesure, le conservatisme des services de vulgarisation agricole. Il est possible que des stages de recyclage, parfois associés à des incitations financières accrues, soient nécessaires pour accélérer l'adoption de ce mode d'agriculture.

33 www.fao.org

### *Les couvertures en hiver*

Le rôle du couvert végétal en inter-culture va bien au delà du simple piégeage des nitrates : restructuration du sol, limitation des risques de lessivage, effet anti-érosif, régénération de la vie dans le sol...

L'apport de débris végétaux des couverts en inter-culture vient compléter ceux des cultures en rotation pour améliorer la situation organique du sol. L'implantation d'une culture « piège à nitrates » maintient l'azote dans l'horizon superficiel, plutôt que de le laisser migrer vers les horizons profonds et le restitue ainsi facilement au printemps et en été sur la culture suivante, au moment où la culture en a le plus besoin pour son développement foliaire[34]. Les systèmes racinaires des plantes structurent donc les sols et prévient contre les lessivages.

Le recours à des **mélanges végétaux** dans les couvertures en inter-culture s'avère aussi pertinent, notamment de couvrir rapidement le sol et de produire une quantité importante de biomasse en jouant sur la complémentarité des ports végétatifs des différentes espèces. C'est vrai tant au niveau des parties aériennes qu'au niveau racinaire. Avec plusieurs espèces, les différents niveaux du sol sont explorés.

Pour éviter les inconvénients du broyage ou d'une intervention chimique pour stopper la végétation fin automne, les plantes gélives seront préférées en inter-culture.

Le quatrième programme de la directive Nitrates pourrait déboucher (des arrêtés préfectoraux devraient être définis fin 2008, et appliqués à partir de mi-2009) sur un renforcement des obligations de couverture hivernale en zones vulnérables.

| **Variété** | **Caractéristiques de la plante** | **Intérêt en interculture** |
|---|---|---|
| Pois | | piège les nitrates |
| Phacélie et Nyger | système racinaire important | structure le sol, réduit les risques d'érosion |
| Avoine | masse végétale importante | |
| Moutarde | système racinaire important, se détruit facilement à la fin du couvert | protège la structure du sol, à éviter avant le maïs |
| Navette | système racinaire important | utilisable avant le maïs |
| Radis | | effet structurant en profondeur, à mettre avant betterave par exemple |
| Graminée | système racinaire développé | tendance à émietter le sol, à planter avant pomme de terre ou avant épandage de fumier |
| Légumineuse (trèfle) | capte l'azote de l'air mais la restitue à la culture en place mai-juin sans perte dans l'environnement | économie du 3e apport d'engrais azoté sur céréale |

34 *Réussir céréales grandes cultures*, mai 2008, n°214

## *Valorisation de l'agriculture de qualité*

### *L'agriculture labellisée*

L'**Appellation d'Origine Contrôlée (AOC)** est le label français qui concerne les produits alimentaires de qualité. Il est reconnu depuis 1905 en France, depuis 1958 sur le plan international et depuis 1990 sous le terme d'Appellation d'Origine Protégée (AOP) en Europe.

« L'AOC, c*'est la dénomination d'un pays, d'une région ou d'une localité servant à désigner un produit qui en est originaire et dont la qualité ou les caractères sont dus au milieu géographique, comprenant des facteurs naturels et des facteurs humains. »*[35]

Les AOC sont, de plus, soumis à des cahiers des charges stricts validés par l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO). Cet organisme s'occupe également des contrôles fréquents des exploitations agricoles reconnues en AOC.

| AOC en Vallée de la Loire | |
|---|---|
| Caprin | Viticole |
| •AOC Sainte-Maure-de-Touraine (4 communes concernées)<br>•AOC Selles-sur-Cher (1 commune) | •AOC Touraine Mesland (3 communes)<br>•AOC Touraine (2 communes)<br>•AOC Cheverny (5 communes) |

35 Guide du demandeur d'une appellation d'origine (a.o.c. / a.o.p.), Version n°4 du 10/12/2007, INAO, 44p

➢ AOC Touraine :

| TOURAINE | 1990 | 2000 | 2007 |
|---|---|---|---|
| SUPERFICIE (ha) | 5 368 | 5 481 | 4 299 |
| VOLUME ($m^3$) | 372 720 | 343 812 | 233 304 |
| Nombre Exploitations | 702 | 450 | 495 |

*Figure 15: Évolution de la production viticole en AOC Touraine - Source : INAO*

La superficie de production était stable entre 1990 et 2000, avant de chuter à partir de 2000. La production en volume diminue constamment ces 20 dernières années. Cette évolution confirme la crise viticole qui touche l'AOC Touraine depuis 2005 et le fort taux d'arrachage de vigne qui s'est déroulé en vallée du Cher. Le nombre d'exploitations a également fortement diminué, mais connaît une augmentation depuis 2000.

- AOC Cheverny :

| CHEVERNY | 1990 | 2000 | 2007 |
|---|---|---|---|
| SUPERFICIE | 337 | 445 | 536 |
| VOLUME | 21 589 | 22 368 | 20 071 |
| Nombre Exploitations | 123 | 59 | 58 |

*Figure 16: Évolution de la production viticole en AOC Cheverny - Source : INAO*

Sur l'AOC Cheverny, la superficie a augmenté entre 1999 et 2007, alors que le nombre d'exploitations a diminué de moitié. La crise qui a touché l'AOC Touraine semble donc ne pas concerner l'AOC Cheverny. Cette appellation se porte donc bien, notamment grâce à sa faible superficie, son nom et le développement important de la vente directe.

**Les exploitations labellisées connaissent donc des sorts divers : leur nombre diminue globalement, mais elles semblent être moins affectées que les exploitations non labellisées, surtout depuis 2000.**

Outils intéressants :

Un outil intéressant pour les communes ou Communautés de Communes souhaitant mettre en valeur leur patrimoine culinaire de qualité est le classement de leur territoire en **Site Remarquable du Goût.**

D'après Charles Perraud, président de l'association nationale des Sites Remarquables du Goût depuis sa création en 1996.[36]

*« Un Site Remarquable du Goût permet d'identifier un accord exceptionnel entre le savoir-faire des hommes, la qualité d'un produit et la richesse d'un patrimoine architectural et environnemental. Cette identification ne peut se faire sans la volonté d'accueillir, d'expliquer, de tisser le lien entre savoir-faire et faire-savoir. »*

Une collectivité souhaitant mettre en valeur un produit alimentaire de qualité, emblématique localement, peut devenir Site Remarquable du Goût à condition que son projet corresponde à une dynamique de territoire. Cette collectivité devra mettre en place une structure de promotion du produit du terroir, qui accueillera le grand public et valorisera le patrimoine architectural et environnemental du territoire.

Pour devenir Sites Remarquables du Goût, les collectivités doivent remplir un dossier de candidature, qui sera examiné par 4 ministères (MAP, MEEDDAT, Ministère de la Culture et de la Communication, Direction du Tourisme), puis transmis aux membres de la Commission d'Agrément interne à l'association nationale des Sites Remarquables du Goût qui validera ou non la candidature.

36 Site Internet des Sites International du Goût

### *Préconisations sur les circuits courts et ventes directes :*

Pour se développer et ne pas subir la concurrence des pays étrangers exportateurs de légumes ou de vins moins chers, les agriculteurs du Loir-et-Cher doivent se diversifier. La vente à la ferme, les gîtes et chambres d'hôte ou encore les fermes pédagogiques sont des options intéressantes pour les agriculteurs. **Le travail en circuit-court** avec des petits commerçants (épicerie, boucherie, etc...), des grossistes, voire des supermarché **peut également être une solution**.

Ces techniques de diversification ont l'avantage, pour les agriculteurs, de s'ouvrir sur l'extérieur, d'aller à la rencontre des consommateurs, et de faire découvrir leur métier tout en valorisant leurs productions. D'un point de vue écologique, ces méthodes représentent certainement l'avenir de la profession agricole : la flambée des cours des énergies fossiles va avoir des impacts sur les filières de transport, les mécanismes de marché vont être amenés à évoluer, et finalement, lieux de consommation et lieux de production tendraient à se rapprocher. La mise en place de circuits courts permettrait ainsi de pallier ces évolutions de marché, et **pérenniserait l'activité agricole**.

La filière maraîchère apparaît fragile en Vallée de la Loire, mais l'agriculture périurbaine pourrait par exemple trouver un débouché local conséquent dans cet axe ligérien relativement dense.

La filière viticole, l'AOC Cheverny en particulier, s'est déjà lancée dans la vente directe. Les résultats apparaissent prometteur puisque ce mode de faire-valoir contribue à l'attractivité touristique du Val de Loire. Les viticulteurs doivent poursuivre dans ce sens.

La mise en place de filières courtes s'inscrit pleinement dans les objectifs du développement durable. Il s'agit en effet de réaliser un développement local qui tienne compte de l'environnement (réduction des distances producteur-consommateur), du social (pérennisation d'emplois) et de l'économie (maintien d'une filière agricole).

**Deux associations sont à conseiller pour les agriculteurs souhaitant diversifier leur activité** : « *Bienvenue à la ferme* » et « *Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne* » (AMAP).

*Bienvenue à la ferme* est une association créée en 1988 par l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture de France. Elle a pour but de développer l'agritourisme (ferme auberge, gîte, chambre d'hôtes, vente directe, ferme pédagogique, chasse à la ferme, etc...), tout en conseillant les agriculteurs sur cette pratique. En Loir-et-Cher, 48 fermes adhèrent à cette association, dont 9 en Sologne viticole.

« Les *Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne* sont des partenariats de proximité entre un groupe de consommateurs et une ferme, se développant à partir de la vente directe par souscription des produits de cette dernière. »[37]

Les AMAP offrent aux consommateurs une alimentation saine et de saison tout en garantissant un revenu à l'agriculteur. Une AMAP est présente en Loir-et-Cher, en Sologne viticole. L'AMAP Echo'Terre est installée à Seur et associe 4 fermes situées dans quatre communes différente. **Une sensibilisation de la population pourrait permettre de développer ces associations**.

La Région Centre souhaite également, dans le cadre des contrats de Pays, encourager la vente directe et la vente sur les marchés[38]. **Le Pays des Châteaux pourrait donc inclure dans son contrat de Pays, un objectif de développement de cette filière.**

37 Site Internet AMAP

38 Région Centre, juin 2006, *Stratégie de développement de l'agriculture et de la forêt en Région Centre*

## Évolution de l'irrigation

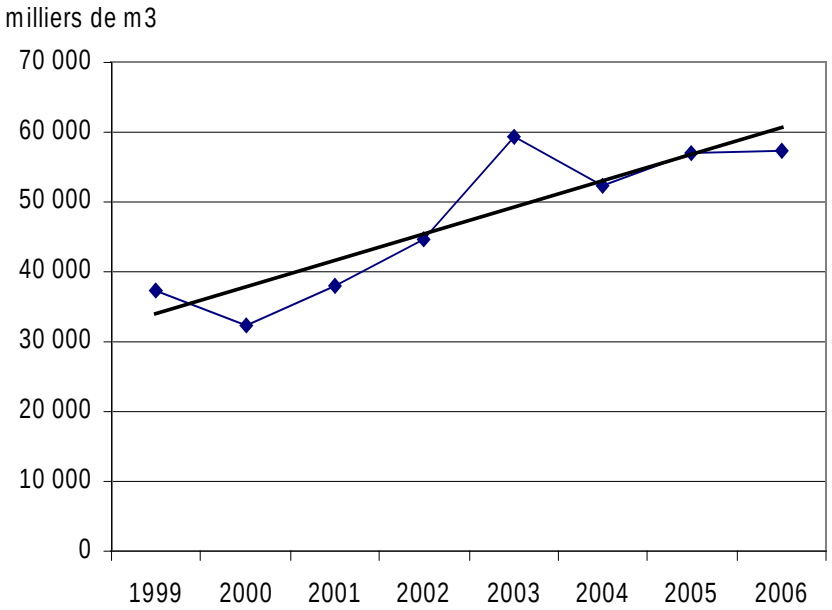



*Figure 17: Évolution du prélèvement d'eau pour l'irrigation entre 1999 et 2006 - Source: Agence de l'eau Loire Bretagne*

L'analyse de l'évolution de l'irrigation permet d'évaluer la tendance sur les consommations en eau en Loir-et-Cher. Sur la période 1999-2006, les fluctuations climatiques ne sont pas la cause d'une augmentation significative de l'irrigation. La droite de régression linéaire évalue la tendance moyenne quant à l'augmentation de l'irrigation.

En effet, entre 1999 et 2006 il y a eu des années plutôt humides (2001) et d'autres plutôt sèches (2003), qui n'ont pas fait varier l'évolution de cette droite.

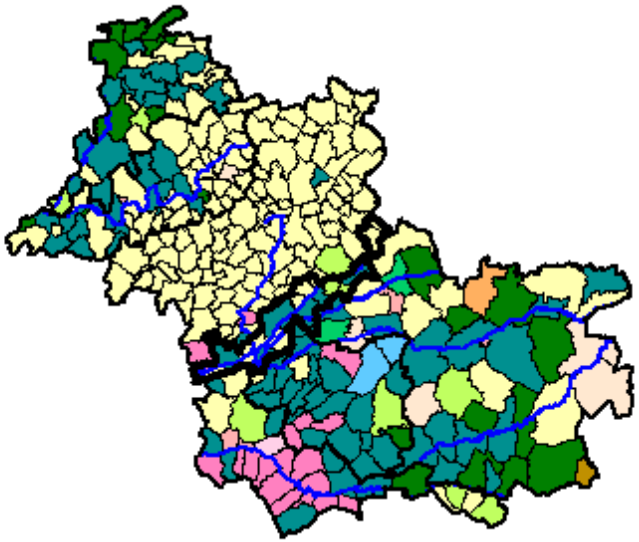
De plus, les années 2000 et 2006 se situent juste au dessous de la droite de régression. Cela correspond à des années ou l'irrigation est un peu inférieure à la moyenne.

De ce fait ces deux années sont pleinement comparables pour la suite des analyses.

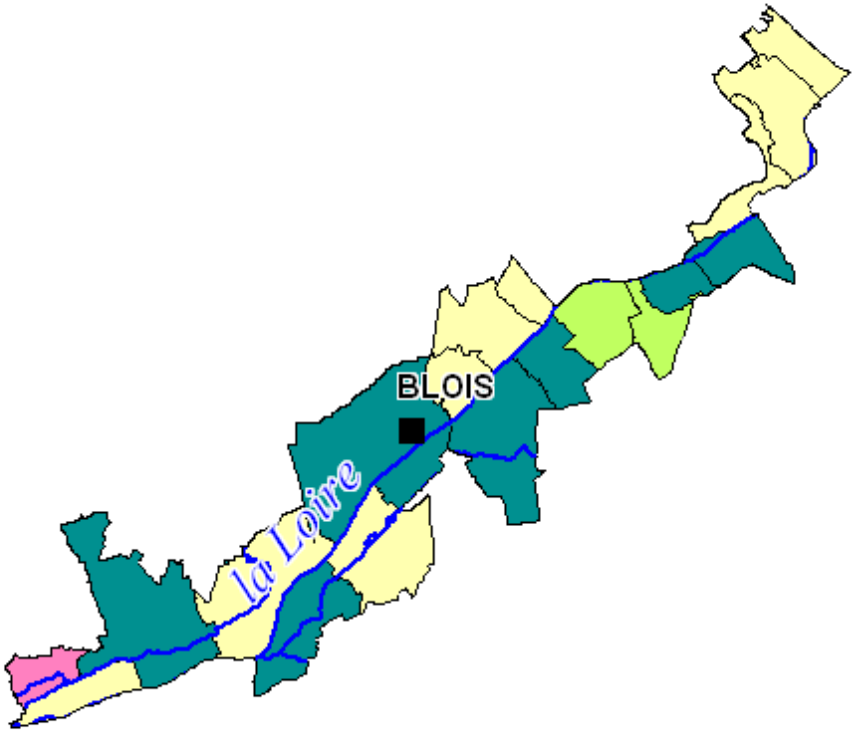
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Orientation technico-économique dominante des exploitations*






**OTEX dominante de la commune**

- Céréales et oléoprotéagineux
- Cultures générales
- Maraîchage
- Fleurs et horticulture diverse
- Viticulture d'appellation
- Autre viticulture
- Fruits et autres cultures permanentes
- Bovins lait
- Ovins, caprins et autres herbivores
- Polyculture
- Grandes cultures et herbivores
- Autres combinaisons culture-élevage


direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture

SIG DDAF41/Service de l'Aménagement et de l'Environnement
Édité le 14 janvier 2003
Source DDAF41 Service études et statistiques (RA2000)
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000


©IGN 1992 BD CARTO®
©BD CarThAgE Loire-Bretagne 1996 - v. 2.4.®


Document : OTEX_Vallée_de_la_Loire.WOR

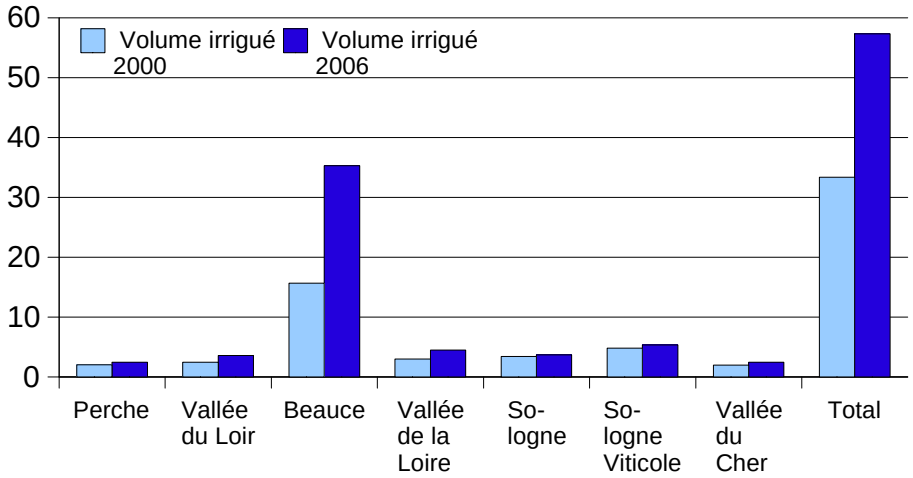



*Figure 18: Évolution des volumes irrigués par territoire (millions de m3) - Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2000-2006*

Les prélèvements en eau ont considérablement augmenté sur le département. Les chiffres d'évolution de l'irrigation entre 2000 et 2006 sont éloquents. En Loir-et-Cher, les volumes d'eau pour l'irrigation ont augmenté de plus de 24 millions de mètres cubes (+75%) en 6 ans.

Certes l'irrigation a été plus intensive en 2003 pour pallier la sécheresse, mais globalement l'augmentation des volumes d'eau pour l'irrigation ne s'explique pas sinon par des changements de pratiques agricoles.

Même si la consommation d'eau pour l'irrigation en Vallée de la Loire compte parmi la plus faible, la situation n'est pas pour autant à négliger. Et pour cause, une augmentation sensible des volumes irrigués de plus de 1,5millions de mètres cubes (+53%), a été enregistrée entre 2000 et 2006 sur le territoire.

En outre, les volumes annuels irrigués ont augmenté de plus de 160 m³ par ha, correspondant à une hausse de 12%, une des plus fortes évolutions de département en 6 ans.

Les orientations technico-économiques dominantes des exploitations de la Vallée de la Loire varient selon les communes. Parmi elles, neuf sont à dominante culture et oléo-protéagineux, sept en polyculture, deux en culture générale, et une en viticulture.

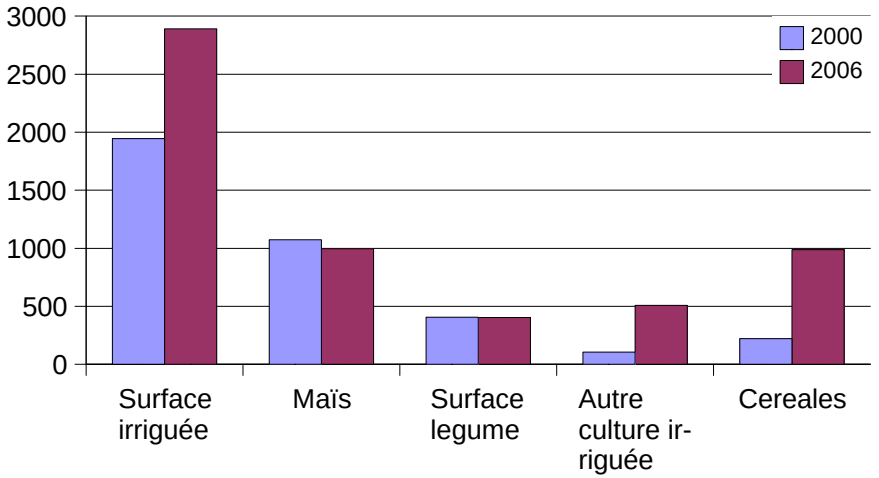



*Figure 19: Évolution des surfaces irriguées dans le Vallée de la Loire (en hectare) Source : Agence e l'eau Loir-Bretagne 2006*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Synthèse des Modes de Production Durables*

### Actions volontaires pour l'environnement

- Communes comptant des MAE ou des exploitations biologiques
- Bandes enherbées bordant plus de 80% des cours d'eau

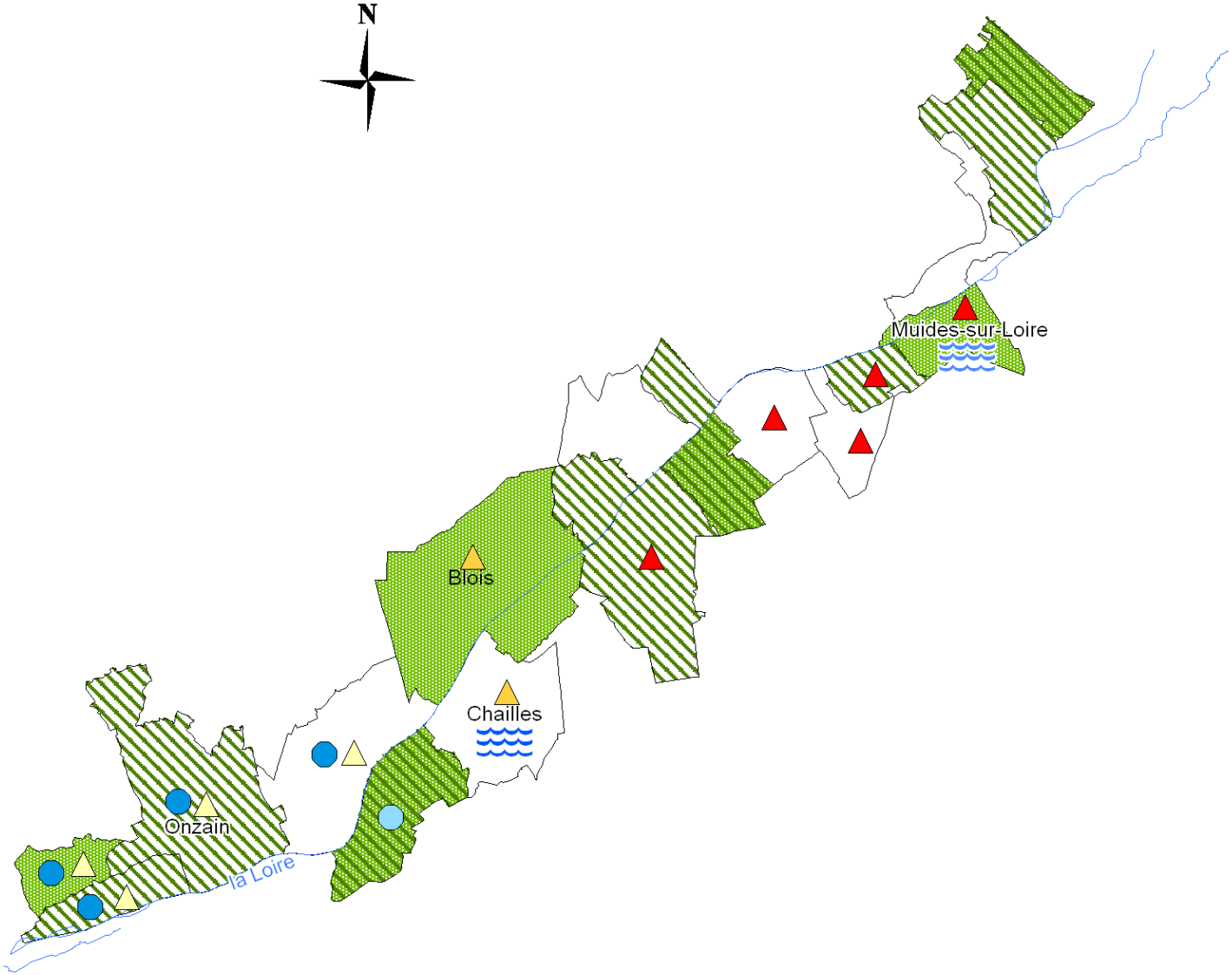
### AOC Fromage de Chèvre

- Sainte-Maure de Touraine
- Selles-sur-Cher

### AOC Vin

- Cheverny
- Touraine
- Touraine-Mesland

- Volumes irrigués importants
- Fleuve




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 25 juin 2008
Source Analyse DGEAF
Echelle 1:230 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse_Mode_Production
_Durable_Vallée de la Loire.WOR

| ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Les actions Volontaires pour l'environnement<br>*(carte p66)* | 13% des exploitations engagées dans des actions volontaires pour l'environnement :<br>– 13 CTE-CAD<br>– 2 MAE<br>– 4 exploitations biologiques<br>– 123 exploitations sans aucune action volontaire pour l'environnement | – Encourager une agriculture durable<br>– Généraliser les actions pour l'environnement | – Inciter à la contractualisation de MAE<br>– Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Pratiques agricoles durables<br>*(carte sur les bandes enherbées p72)* | – Environ 18% de terres cultivées sans labour (hors Beauce) sur le département<br>– Bandes enherbées répandues avec 10 communes qui ont plus de 80% de leurs cours d'eau bordés | – Réduire les impacts négatifs de l'agriculture sur l'environnement<br>– Atteindre 100% des champs couverts en hiver<br>– Atteindre 100% des cours d'eau bordés par des bandes enherbées | – Informer les agriculteurs et les consommateurs sur les pratiques agricoles durables<br>– Renforcer les collaborations entre organismes techniques et syndicaux agricoles pour sensibiliser et informer sur les avantages économiques et environnementaux des pratiques durables notamment des couverts en hiver |
| Valorisation de l'agriculture de qualité | – 2 AOC de fromage de chèvre (Sainte-Maure et Selles-sur-Cher)<br>– 3 AOC de vins (Cheverny, Touraine et Touraine Mesland) | – Mise en valeur de l'agriculture de qualité de type AOC<br>– Développement et diversification des activités agricoles | – Poser une candidature pour devenir Site Remarquables du Goût *(notamment la communauté de communes d'Agglopolys)*<br>– Intégrer l'encouragement de la diversification des activités agricoles dans les contrats de Pays *(Pays des Châteaux)* |

| ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Favoriser l'agriculture biologique | – 660 ha en agriculture biologique en 2007, soit 6% de la SAU du territoire<br>– 886 ha en PPR arrêtés et 13 captages en cours de réalisation représentant 270 ha, soit un potentiel de 1036 ha favorable pour l'agriculture biologique | – Atteindre 6 % d'agriculture biologique en 2013 et 20 % d'agriculture biologique en 2020 sur le département | – Mettre en place des aides pour les exploitants prêts à faire de l'agriculture biologique sur les PPR des captages AEP (financement par les communautés de communes)<br>– Servir 20 % de produits biologiques dans les cantines scolaires<br>– Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Gestion durable de l'eau<br>*(carte p82)* | – Augmentation de 53% des volumes irrigués en 6 ans<br>– Changement des pratiques agricoles : irrigation plus importante des céréales notamment du blé dur<br>– SAGE Beauce prévu pour 2009 | – Préserver la ressource en eau<br>– Encourager un agriculture raisonnée et durable | – Revoir les volumes de référence établis pour la gestion volumétrique de la nappe de Beauce (révision prévu dans le futur SAGE)<br>– Faciliter l'accès aux outils de pilotage de l'irrigation pour optimiser les consommations d'eau des exploitants<br>– Création d'un schéma d'aménagement hydraulique |

# *Le Rôle des Espaces Agricoles et Forestiers dans la Lutte contre la Crise Énergétique*

Parmi les orientations du Grenelle de l'Environnement, la mise en place d'un plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementales[39] est prévue. L'objectif est de réduire le contenu en carbone de l'offre énergétique française, et d'atteindre les 20 % d'énergies renouvelables, en 2020. Au niveau national, cela suppose l'augmentation de 20 millions de tonnes équivalent pétrole, à l'horizon 2020, de la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique.

Le développement de chacune des filières renouvelables s'avère donc nécessaire. Les espaces agricoles et forestiers ont un rôle fondamental dans la production des énergies renouvelables suivantes :

- les biocarburants issus de l'agriculture (essentiellement du bioéthanol de blé ou de colza)
- le bois-énergie à partir des ressources forestières (bois plaquette, granulés de bois par exemple)
- la biomasse issue du potentiel fourrager des cultures à paille (granulés de paille pour les chaufferies par exemple)
- l'éolien utilisant les espaces agricoles et forestiers comme support à son implantation

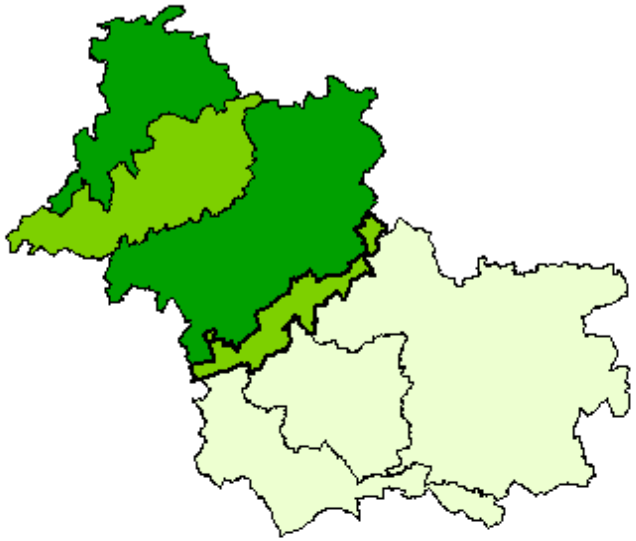
Le Loir-et-Cher est composé de vastes étendues agricoles et forestières, constituant un important potentiel d'énergies renouvelables, et la Vallée de la Loire, possédant des espaces forestiers à proximité de la ville particulièrement exploitables, est adaptée au développement de filières d'énergie renouvelable.

39 Grenelle de l'Environnement, Comité Opérationnel n°10 : *Plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale 2008-2012-2020*

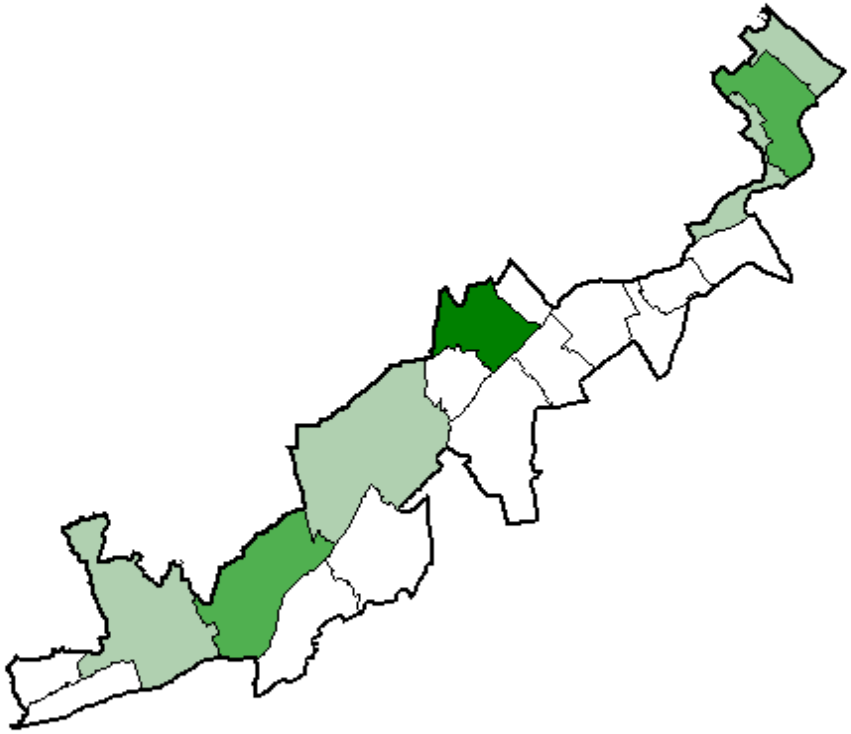
Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Part du gel industriel dans les surfaces en céréales, oléagineux ou protéagineux (COP)*





**Gel industriel en % de la COP**

Vallée de la Loire

- 10% à 18%
- 5% à 9,9%
- 0,1% à 4,9%
- Pas de gel industriel

Département

- 4% à 5,3%
- 2% à 3,9%
- 0,12% à 1,9%

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21 mai 2008
Source SACAT CT
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Part_gel_ind_ds_COP_Vallée de_la_Loire.WOR

## *Évaluer la tendance de la filière biocarburant*

Le plan biocarburant fixe des objectifs d'incorporation de biocarburants dans les carburants : 5,75% en valeur énergétiques dès 2008, 7% en 2010 et 10% à l'horizon 2015. D'après le Grenelle, ce plan est réaliste et compatible avec les débouchés alimentaires.

**Objectif : Atteindre les 10% de la SAU de COP en cultures énergétiques en 2015**

Ce plan s'inscrit dans une politique nationale et européenne de développement des énergies renouvelables répondant à trois impératifs :

- **lutter contre le changement climatique** en améliorant les bilans des Gaz à Effet de Serre (GES) des carburants
- **améliorer la sécurtié énergétique** : les biocarburants peuvent être en grande partie produits en France tant en étant substituables aux carburants fossiles
- **favoriser le développement économique industriel et rural** : les biocarburants sont une voie de diversification des débouchés de l'agriculture française, dans un contexte international incertain.

### *Les cultures énergétiques sur le territoire*

Les cultures énergétique en Loir-et-Cher concernent principalement les oléagineux (colza diester), céréales (blé éthanol), betteraves (en faible quantité). Elles font l'objet de déclaration PAC sous le désignation de « gel industriel » correspondant aux parcelles cultivées à des fins non alimentaires. Il s'agit du seul gel où les graines sont récoltées.

Le gel industriel concerne essentiellement le nord du département. Avec 200 ha déclarés en gel industriel en 2006, la Vallée de la Loire contribue modestement à la production des cultures énergétiques du département.

On observe qu'en 2000, la surface cultivée en gel industriel était légèrement supérieure à la surface actuelle, ce qui s'explique par les taux fixés par la PAC de gel obligatoire mais également par les conditions climatiques de l'époque.

Le taux de gel fixé par l'Union Européenne influe fortement sur les surfaces en cultures énergétiques disponibles sur le territoire. Or en 2008, la PAC supprime l'obligation de gel. La production de cultures énergétiques sera peut-être moins importante en 2008 puisque la marge brute dégagée reste moins importante que pour les cultures alimentaires, l'agriculture, en 2008, produira certainement peu de  les cultures énergétiques en 2008. Cependant, il existe, depuis 2003, une Aide spécifique aux Cultures Énergétiques (ACE) attribuée par la PAC aux agriculteurs à hauteur de 45€ par hectare de culture. Cette aide s'ajoute aux aides DPU[40] du gel industriel.

Le développement des biocarburants émane clairement d'une volonté étatique, et européenne, clairement affirmée. Les cultures énergétiques pourraient, en ce sens, prendre une part de plus en plus importante sur les espaces agricoles.

Les espaces agricoles de la Vallée de la Loire, contrairement à ceux de Beauce, ne semblent pas les plus appropriés pour les cultures énergétiques. En contact immédiat avec l'urbanisation, il serait plus pertinent d'utiliser ces terres pour une production alimentaire de proximité (agriculture périurbaine) et encourager les circuits courts.

40 DPU: Droit à Paiement Unique,  aide allouée par la PAC




*Photo 2: Colza diesther*

### *Gérer les dynamiques territoriales*

On voit que le développement des cultures pour la production de biocarburants devrait marquer les territoires. L'INRA est très attentif à ces dynamiques territoriales, et à leur diversité,

(i) pour identifier les sources potentielles de tensions et conflits,

(ii) pour repérer les solutions innovantes concoctées localement et qui pourraient être utiles ailleurs

(iii) pour identifier les leviers que pourraient utiliser les pouvoirs publics en vue d'agir sur ces dynamiques dans le sens de l'intérêt général.

Parmi les exemples de dynamiques territoriales déjà à l'oeuvre, on voit émerger des collectifs réunissant des agriculteurs et souvent leurs voisins non-agriculteurs, organisés autour de la production locale d'énergie, pour le chauffage collectif ou le biocarburant. On voit aussi des collectivités locales promouvoir le développement des bioressources sur leur territoire, en valorisant de la biomasse, en utilisant des terrains contaminés par les métaux lourds pour les cultures non alimentaires.

Plus généralement, on a vu ces dernières années émerger des dispositifs collectifs pour la gestion des paysages incluant cultures, forêts, parcours et espaces interstitiels où agriculteurs et autres acteurs du territoire se concertent pour la ressource en eau ou la protection d'espèces (SAGE, Natura2000…). Pourquoi pas pour l'accompagnement du développement des bio-ressources?

### *Des biocarburants 2ème génération encourageants*

Les critiques adressées aujourd'hui aux biocarburants concernent leur concurrence avec les productions de denrées alimentaires. Alors que la plupart des pays craignent une crise alimentaire, la polémique sur les cultures énergétiques grandit.

Cependant, les biocarburants 2ème génération laisse entrevoir des espoirs encourageants à l'horizon 2015[41]. L'idée est de ne pas dédier des cultures spécifiques à l'énergie, mais d'utiliser le surplus ligno-cellulosiques. Autrement dit, les résidus agricoles (paille) et forestiers (bois d'entretien), les cultures dédiées (taillis à croissance rapide) les déchets organiques seront utilisés comme sources d'énergie.

**Les avantages des biocarburants 2ème génération** :
- Non concurrence avec la filière alimentaire
- Faible coût des matières premières
- Ressources supplémentaires
- Qualité des biocarburants produits

La biomasse ligno-cellulosique est déjà utilisée comme source d'énergie, mais reste toutefois à développer. En Loir-et-Cher, la ressource potentielle apparaît relativement importante.

Le département compte en effet un important potentiel fourrager dans les territoires agricoles, une ressource forestière conséquente dans les territoires boisés et des caractéristiques météorologiques propice à au développement de l'énergie éolienne.

41 Gruson J.F., Monot F., *Les biocarburants de seconde génération, état de l'art et perspectives*, IFP Innovation Energie Environnement et Arvalis, Institut du végétal

## *Valoriser le potentiel fourrager*

La paille présente actuellement un potentiel non négligeable en terme d'énergie. En effet, ce secteur est aujourd'hui en développement dans le Loir-et-Cher. Une chaudière centrale utilisant des granulés de paille comme matière première a été construite durant l'hiver 2007 sur la commune de Droué, dans le Perche. Il s'agit de la première chaudière centrale de France utilisant la paille. Cette filière semble être porteuse pour le département qui dispose d'un stock de paille annuel relativement important.

La paille utilisée pour ce type de chaudière est produite par Agralys, principale coopérative céréalière de Beauce. Cette paille provient pour le moment de la plateforme de transformation d'Eure-et-Loir ce qui est problématique en terme de développement durable. En effet, le Loir-et-Cher dispose de suffisamment de matière première pour traiter sa propre paille à des fins énergétiques. Pour développer cette filière énergétique, des plateformes de transformations de paille sont à mettre en place, en particulier dans la partie nord du département.

On estime qu'un hectare de céréale produit entre 3 et 4,5 tonnes de pailles, suivant le type de céréale, le rendement de l'année et d'autres facteurs climatiques et environnementaux. Pour réaliser le diagramme qui suit, un rendement de 4 tonnes de pailles par hectare de céréales a été considéré.

Les pailles produites ne sont pas toutes utilisées de la même façon:

- les **pailles valorisées**, généralement mises en botte après récolte et utilisées comme fourrage pour les élevages locaux ou exportées hors département
- les **pailles broyées et enfouies** dans le champ.
- les **pailles brulées** sur place, qui font l'objet d'une demande de brûlage

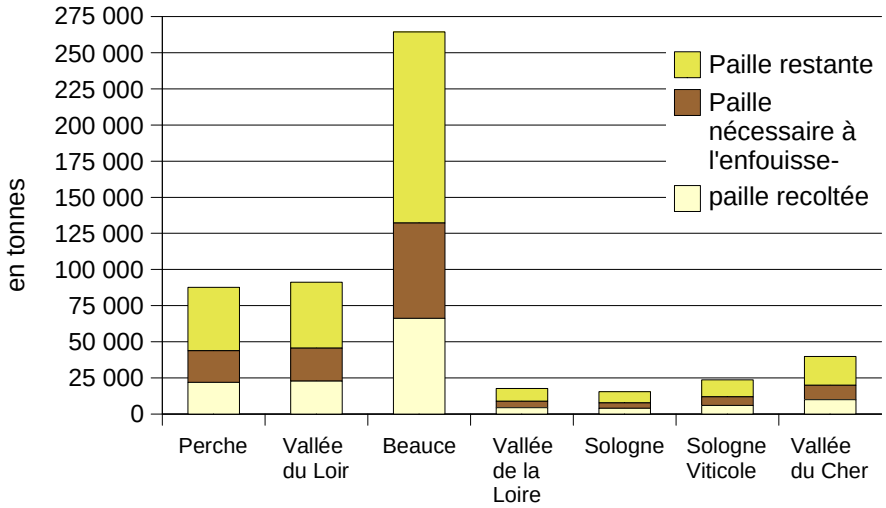



*Figure 20: Utilisation de la paille en Loir-et-Cher*
*Source: PAC 2007*

Il est estimé à 1/3 la quantité de paille nécessaire à enfouir pour assurer un renouvellement satisfaisant de matière organique dans le sol. Il reste par ailleurs dans le sol les chaumes et racines des céréales qui constituent des apports organiques intéressants du point de vue agronomique.

A l'heure actuelle, une partie des pailles valorisées, la paille bottelée, est déjà destinée à la biomasse puisqu'elle est envoyée vers la plateforme de transformation de la paille à Marchezais en Eure-et-Loir.

Parmi les pailles qui ne sont pas valorisées, 1/3 est donc gardée pour l'enfouissement, et le reste constitue ainsi le potentiel fourrager énergétique.

Sur le département en 2006, près de 360 demandes de brulage de paille ont été réalisées pour raisons diverses. Or à l'heure actuelle, la pratique du brulage des pailles est proscrites par l'Union Européenne qui attribue les aides PAC aux agriculteurs. Cette interdiction est justifiable d'un point de vue environnementale pour préserver la matière organique des sols et éviter leur appauvrissement.

Cette paille pourrait à l'avenir être destinée à l'alimentation de chaudière sur le département. Par exemple, pour la chaudière de Droué, de 160 kW, 100 tonnes de pailles sont nécessaires pour alimenter le collectif de trente-huit logements. Il s'agit donc bien d'une **source énergie renouvelable à partir de biomasse sous forme de granulé de pailles**. Ce concept s'inscrit entièrement dans la lutte contre le réchauffement climatique et constitue une alternative à la crise énergétique actuelle.

Quelques chiffres comparatifs:

1 tonne de paille ↔ 2,3 stères de bois ↔ à 400 L de mazout.

Chaufferie de Droué ↔ 100 tonnes de pailles pour une année

Sur le département, près de 270000 tonnes de paille sont disponibles chaque année, dont plus de 7 600 tonnes en Beauce.

La ressource fourragère de la Vallée de la Loire pourrait alimenter, en gardant le rendement de la chaudière de Droué, plus de 2300 logements collectifs. Au niveau départemental elle pourrait chauffer plus de 100 000 logements collectifs. **Les chaudières à paille pourraient ainsi se généraliser aisément sur le département**, et préférentiellement au nord pour favoriser les circuits courts.

La quantité de paille disponible peut être encore plus important si l'on considère l'augmentation des nouvelles pratiques agricoles de semis sans labour. En effet, sans labour, l'enfouissement de la paille dans le champ n'est plus possible. Le potentiel de paille serait donc encore plus important.

En Beauce, par exemple, 32% des surfaces en blé tendre étaient sans labour en 2006[42]. Autrement dit, les pailles produites sur ces 9 300 ha, soit près de 37 000 tonnes, sont autant de pailles supplémentaires pour la production énergétique. Elles permettraient l'alimentation de 14 000 logements collectifs supplémentaires.

**Cette démarche s'accordent pleinement avec les préconisations concernant les formes urbaines**. **La compacité des villes et communes étant cherchée, la mise en place de chaufferie à paille pour des collectifs en sera d'autant plus facilitée.**

Une autre filière pourrait à l'avenir également se développer. Il s'agit de la création d'éthanol à partir de la paille. Une étude a été réalisé par l'INRA et l'ADEME[43] . Cette étude montre le fort potentiel au niveau nationale quant à l'utilisation de cette ressource à des fins énergétiques, sans contribuer à la détérioration du milieux naturels, en concevant une part suffisante de paille à enfouir pour le renouvellement de matière organique.

42 Source : Agreste, enquête PK 2006

43 *« Une approche économique, énergétique et environnementale du gisement et de la collecte des pailles et d'une utilisation pour les filières éthanol » ;* mai 2006; INRA, ADEME.

### *Des développements ruraux à encourager*

Développer conjointement **un pôle de fourniture énergétique agricole entre les trois territoires** agricoles (Beauce, Perche et Vallée du Loir) semble être pertinent pour **valoriser les ressources agricoles disponibles**. Ce pôle pourrait également associer aux ressources agricoles les ressources forestières.

Le territoire de la Vallée du Loir dispose déjà au niveau du Pays du Vendômois et du Pays de Beauce-Val de Loire d'un **pôle d'excellence rural qui est exemplaire sur les « bio-ressources ».**

Le but d'un **pôle d'excellence rural** est avant tout de développer l'emploi sur le territoire mais également de retranscrire localement les engagements nationaux en terme de développement durable. Il importe désormais, à travers les pôles d'excellence ruraux, de valoriser les projets qui émanent des territoires.

Des projets ont été lancé par le pôle d'excellence rural d'énergie nouvelles, naturelles, émergentes (PERENNE) avec la chambre d'agriculture du Loir-et-Cher et l'ensemble des acteurs. Ces projets visent à expérimenter trois filières courtes de bioénergies, du fournisseur à l'utilisateur concernant le bois, la paille et les déchets liés à l'élevage.

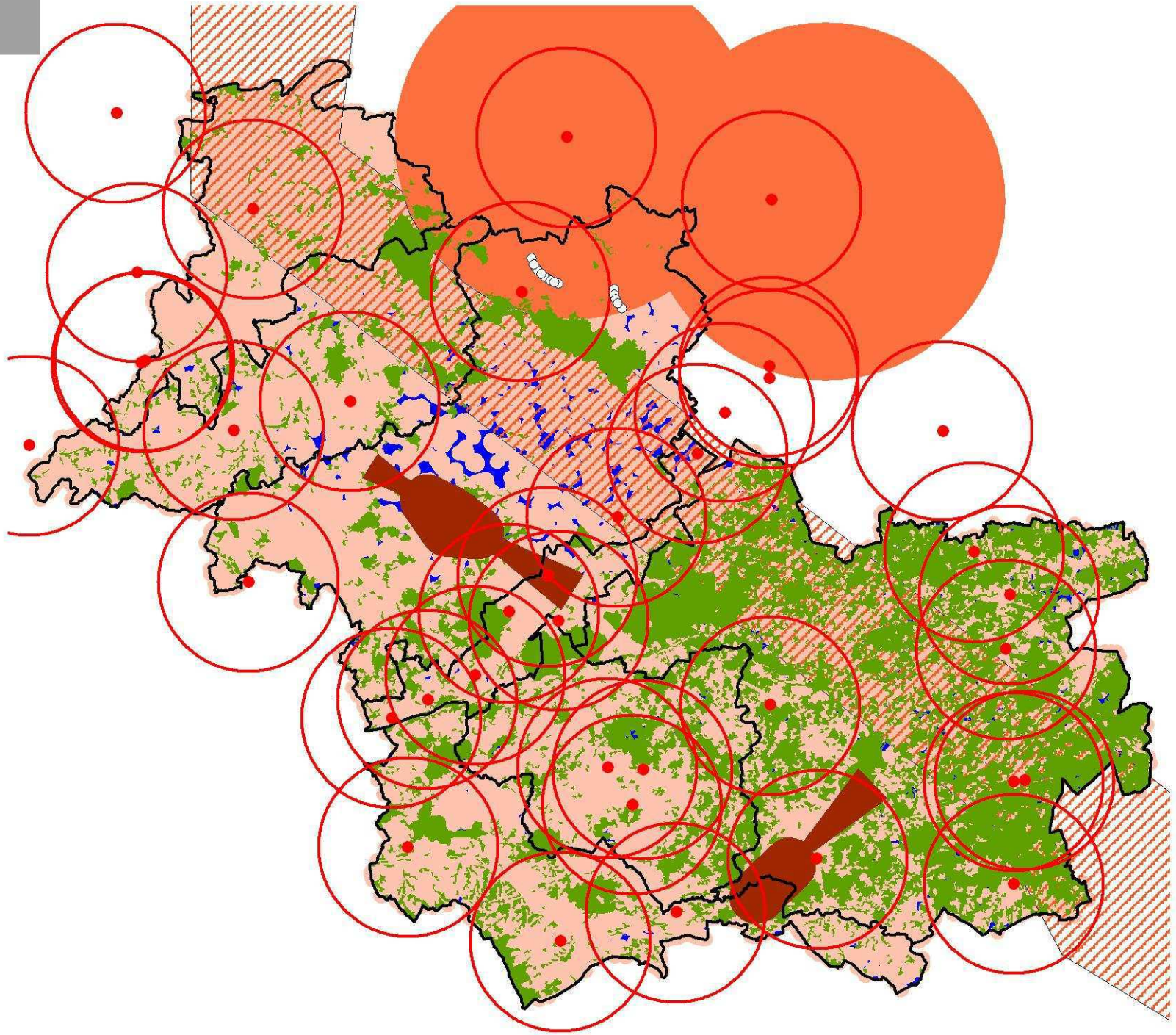
Le projet concernant la paille consiste en la valorisation des fourrages provenant des exploitations céréalières beauceronnes. La coopérative Ligéa s'est proposés d'organiser une nouvelle filière de production-stockage et de transformation de cette ressource en granulés adaptés à l'alimentation de chaudière. C'est de ce projet qu'est né la chaudière centrale de Droué, dans le Perche.

Le projet concernant les déchets ménagers est réalisé par un ensemble d'agriculteurs-éleveurs de Danzé. Ils ont décidé de créer une unité de production de méthane, à partir de matières fermentescibles : effluents d’élevage (fumiers), déchets ménagers, boues de stations d’épuration, plantes oléagineuses. Le gaz produit alimentera pour partie une centrale de production d’électricité et pour l’autre partie une unité d’assèchement des résidus de la fermentation, qui pourront alors être commercialisés comme engrais agricoles.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Eolien

## Potentiel de développement éolien



- Potentiel d'implantation éolien
- Distance de 800 m par rapport aux habitations
- Forêt
- Postes sources EDF
- Distance de 10 km autour des postes sources
- Zone militaire exclue à l'implantation d'éoliennes
- Zone militaire exclue à l'implantation d'éoliennes de plus de 90 m de hauteur
- Zone de dégagement aérodrome Blois - Le Breuil aérodrome Romorantin - Pruniers
- Territoire du DGEAF
- Eoliennes existantes

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

©IGN 2002 BD CARTO®
*Echelle 1:620 000*
*DDEA 41 - SACAT/CT/TI - juin 2008*
*Document : eol_synthese_41_A4.wor*

## *Potentiel de développement de la filière éolienne*

La loi du 13 juillet 2005, sur la politique énergétique de la France, instaure les Zones de Développement Eolien (ZDE). Une ZDE est développée à l'initiative d'une collectivité locale, en privilégiant le territoire d'un EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) ou d'une association d'EPCI.

Elle est définie à partir de trois critères:

- Le potentiel éolien
- Les possibilités de raccordement au réseau électrique
- La protection des paysages et des sites remarquables

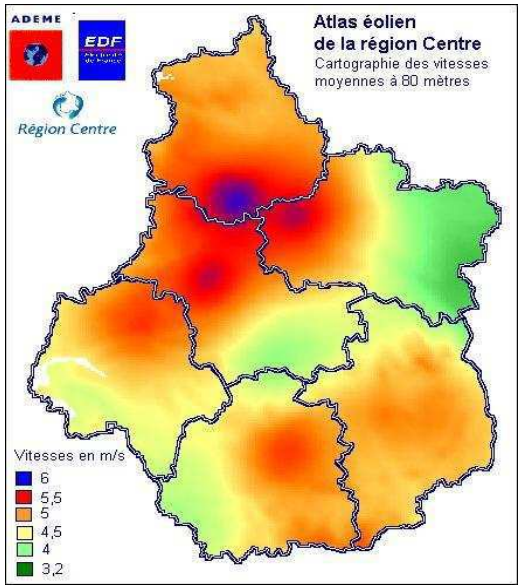



*Figure 21: Atlas éolien de la région Centre*
*Source : ADEME Centre*

Le fonctionnement d'une éolienne est lié d'une part à la constance du vent, et d'autre part à la vitesse du vent

La cartographie diffusée par l'ADEME Centre, montre les zones suffisamment ventées pour permettre le fonctionnement d'éoliennes en Loir-et-Cher.

La Vallée de la Loire se situe sur une zone où les vitesses de vents sont moyennement élévées. Elle délimite la partie nord plus ventée de la partie sud qui enregistre des vitesses de vent globalement plus faibles.

### *Les contraintes d'implantation*

L'énergie produite par les éoliennes est raccordée à des postes sources, par un réseau souterrain. Ces postes sources sont des équipements qui permettent d'abaisser la tension des lignes de transport de l'énergie électrique à 20 000 volts (lignes de distribution). Les contraintes technico-financières de raccordement conduisent à situer les parcs éoliens dans un rayon de 10 km d'un poste source. Par ailleurs, la capacité d'accueil de chaque poste source existant est un élément déterminant dans la faisabilité technico-financière d'un projet. Quatre postes sources sont situés le long du Loir, pouvant servir à l'installation d'éoliennes sur le territoire.

Les servitudes d'utilité publique et les contraintes aéronautiques du département restreignent également le potentiel d'implantation des ZDE.

Enfin, la bande de vol à basse altitude, traversant le département du Nord-ouest au Sud-est, interdit tout obstacle de plus de 90 m de hauteur[44].

Concernant les nuisances sonores, la loi fixe l'élévation maximale du bruit perçu des habitations et dû au fonctionnement des éoliennes à 3 décibels la nuit et 5 décibels le jour. Compte tenu de l'expérience acquise, l'application des seuils ci-dessus conduit à respecter une distance dden 800 mètres entre un parc éolien et une maison d'habitation.

L'implantation d'un champ d'éoliennes nécessite la réalisation d'études précises sur son impact en matière d'environnement, notamment au niveau des ZNIEFF[45] de type 1 et 2.

44 Information s auprès du ministère de la défense, armée de l'air, région aérienne nord, 78129 Villacoublay

45 Zones Naturelles d'Intérêt Eécologique, Floristique et Faunistique

L'implantation d'éoliennes dans une Zone Natura 2000 Directive Oiseaux ne doit pas être recherché, au regard de l'objectif de préservation d'espèces avicoles d'intérêt communautaire. Cependant, des études écologiques plus localisées peuvent conduire à relativiser la sensibilité d'un secteur précis de ces zones à l'égard des éoliennes.

Si l'on considère, comme Augustin Berque[46] que « le paysage est le mode sensible de la relation de l'homme et de la société à l'espace et à la nature », on en vient très vite à se soucier de l'impact de l'évolution du rapport de l'homme à l'espace.

Les différents territoires du Loir-et-Cher ont chacun d'entre eux une identité forte qui a imprégné et qui imprègne encore la perception culturelle et sensible. La question du maintien des paysages est à considérer pour les futures installations d'éoliennes sur le territoire. Ces nouvelles technologies modifient-elles le perception que l'on a des territoires?

La Loire est un élément fort du département. Son identité est forte et liée à l'histoire : les grandes demeures, les châteaux, les vignes, les coteaux. Le potentiel de développement touristique y est réel, avec le souci permanent d'adapter les usages aux lieux, plutôt que de modifier les lieux pour permettre de nouveaux usages.

La Loire, en tant que dernier fleuve sauvage d'Europe, constitue un élément à préserver dans son ensemble, du point de vue naturel, écologique et paysager. Le Val de Loire est en outre classé au patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO.

Dans ce contexte et hormis les contraintes dues au caractère inondable des sols, l'implantation d'éoliennes visible depuis ce site est proscrite.

Sur le territoire de la Vallée de la Loire, quelques zones semblent néanmoins remplir toutes les conditions suffisantes pour permettre l'implantation d'éoliennes notamment au sud du territoire entre les communes d'Onzain et de Chouzy-sur-Cisse.

Finalement, ces sources d'énergie renouvelables pourraient devenir un attrait supplémentaire au territoire. Ces éoliennes, loin de l'échelle architecturale et paysagère traditionnelle, s'érigeraient ainsi dans un territoire dynamique et urbanisé, et contribueraient à l'image « durable » du département.

46 Berque Augustin, 1994, Cinq propositions pour une théorie des paysages, Champ Vallon, p122

## *Encourager la filière bois-énergie*

Avec un taux régional de boisement proche de 22%, 650 entreprises d'exploitations ou de scieries et 25 000 emplois, la forêt et le bois constituent un secteur économique capital pour la région Centre.

L'ensemble du département est recouvert d'environ 32% de forêts et de boisements. D'après l'IFN 1998, la surface boisée total est de 225 000 ha. Parmi cette superficie, 18 901 ha appartiennent à l'Etat, et seulement 645 ha constituent les forêts communales.

L'utilisation du bois buche est en diminution sur le département mais en revanche, l'utilisation de bois déchiqueté, issu de produits connexe du bois, se développe de plus en plus. Ce bois est issu des écorces des grumes sciées ou des déchets des scieries. Cependant, ce bois ne provient pas de ressource locale, mais du Berry. Autrement dit, il parcourt au moins 150 km pour parvenir jusqu'aux chaudières du Loir-et-Cher, et sollicite ainsi des ressources non renouvelables pour son transport. Une étude de faisabilité avait été réalisée concernant la chaudière de Blois, en prenant en compte le potentiel local en bois. Il avait été constaté que ce potentiel était suffisant pour la réalisation de cette chaudière. Ces études ont mis en évidence la nécessité d'installer des plateformes de transformations locales.

Pourtant, depuis cette étude, aucune plateforme de transformation du bois en plaquettes, utilisables pour les chaudières, n'a été réalisée. Le bois ne provient donc pas du Loir-et-Cher mais bien des départements voisins, ce qui n'entre pas dans les principes de développement durable.

Toutefois, plus récemment, une augmentation du nombre de projet de chaudières centrales au bois sur le département est constaté, bien que les aides de l'État sur ces projets ont très nettement diminuées ces derniers temps, ralentissement fortement les possibilités d'expansion de cette filière. En 2008, 11 chaudières centrales aux bois ont été recensées sur le département pour des entreprises, collectivités ou bâtiments publics.

Un type de bois trop peu exploité à l'heure actuelle concerne le bois d'entretien des haies. En effet ce bois de très bonne qualité et est disponible facilement du fait de la quantité importante de haies.

Une enquête en Loir et Cher[47] évalue à 10 700 Km la longueur de haies dont 8 800 km de haies bocagères. La moyenne de ces haies est de 1Km de longueur.

Chiffres concernant les haies: 1 km de haie produit par an l'équivalent de 1 ha de taillis soit :
- 8 stères de bois
- 14 m³ de plaquettes « vertes » (60 % d'humidité)
- 10 m³ de plaquettes « sèches » (25 % d'humidité)
- 800 à 1000 litres de fioul

Si on se fie à ces chiffres, et en supposant que l'on utilise toutes les haies du département, le simple bois d'entretien des haies équivaut, au plus bas, à 70 400 000 litres de fioul par an, ou encore 88 000 m³ de plaquettes sèches par an, ce qui constitue un potentiel important.

| Territoires | Moyenne de km de haies pour 100 ha |
|---|---|
| Perche, Vallée du Loir | 2,42 |
| Beauce, Vallée de la Loire | 0,30 |
| Sologne, Sologne Viticole, Vallée du Cher | 1,29 |
| Département | 1,37 |

47 Source: DDAF 41 service études statistiques 1999

Cependant, ce bois doit être préparé (séchage, broyage...) avant d'être utilisé dans les chaudières, ce qui le rend plus onéreux que du bois provenant de déchets de scieries par exemple. En effet, le prix d'entretien, de main d'oeuvre et de traitement de ce bois avant d'être exploitable est relativement important.

Au niveau départemental, cette filière se doit d'être exploitée au vu de ces nombreux avantages quantitatifs (ressources départementales importantes), économiques (plus compétitif que le fioul et les énergies fossiles à long terme) et environnementaux (énergie renouvelable , entretient des haies).

Au niveau de la Vallée de la Loire, le potentiel en bois énergétique semble peu important. Le territoire comporte, avec la Beauce, la plus petite distance de haies bocagères par hectare. L'entretien de ces haies ne constitue pas un enjeu énergétique.

En revanche le bois d'entretien des forêts domaniales de Blois et de Russy, situées en partie sur le territoire de la Vallée de la Loire pourrait constituer un potentiel de bois suffisant pour alimenter des chaudières collectives de communes proches. Une étude de marché sur l'implantation d'une plateforme de transformation serait à envisager pour encourager la filière bois énergie, valoriser le bois local et inciter les projets locaux. Une alimentation en bois de proximité serait alors à préconiser pour les prochaines chaufferies bois.

La ville de Blois a inauguré, en janvier 2008, une nouvelle chaudière bois utilisant, par an, 11 500 tonnes de plaquettes forestières, d'écorces et de sciures. Ces consommables sont de produits connexes de scieries, aussi appelés déchets ligneux, provenant de la région Centre. Aucun arbre n'est donc abattu pour alimenter la chaudière.

Au total 6000 logements et équipements publics bénéficient de ce chauffage « vert ». Le bilan écologique de la chaudière bois est encourageant. Elle évite le rejet dans l’atmosphère de 5 000 tonnes de CO2 annuellement.

La filière bois énergie à travers ces exemple constitue un véritable projet de développement durable du territoire aux multiples enjeux environnementaux, économiques et sociaux. **Les collectivités territoriales (communes, communautés de communes, Pays) présentes sur le territoire peuvent bénéficier de crédits d'impôts pour mettre en place des chaufferies collectives au bois** (bois-plaquette). L'antenne régionale de l'ADEME est l'organisation la plus à même de fournir des informations sur ce sujet.

| ENJEUX 4 : LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA LUTTE CONTRE LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Part du gel industriel dans les COP<br>*(carte p92)* | – Faible potentiel de cultures énergétiques | – Atteindre 10% de culture énergétique de la surface COP en 2015<br>– Utiliser les terres de moindre intérêt agricole pour les cultures énergétiques | – Préserver les terres agricoles périurbaines pour la production alimentaire plutôt que pour des cultures énergétiques |
| Potentiel Fourrager | – 20 000 tonnes de paille disponible chaque année<br>– Pas d'utilisation de la ressource fourragère en Vallée de la Loire | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>– Développer et exploiter la filière paille comme source d'énergie renouvelable<br>– Généralisation de l'énergie fourragère | – **Développer une filière paille à l'échelle intercommunale voire de plusieurs intercommunalités** (Agglopolys et Beauce Ligérienne)<br>– **Inciter la création d'une plateforme de transformation de la paille sur le Loir-et-Cher**<br>– Sensibiliser les agriculteurs et les usagers vis à vis de la ressource fourragère comme énergie renouvelable |
| Filière éolienne *(carte p100)* | – Présence d'une zone d'implantation à Onzain et Choisy-sur-Cisse à étudier<br>– Contraintes paysagères importantes | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>– Préserver la qualité paysagère exceptionnelle du Val de Loire | – Préférer le développement des autres sources d'énergies renouvelables (fourragères, bois-énergie) en Vallée de la Loire |
| Filière bois-énergie | – Peu de haies exploitables : seulement 0,3 km de haies pour 100 ha en moyenne sur le territoire<br>– Potentiel important (bois d'entretien) dans les forêts domaniales de Russy et de Blois<br>– Chaudière-bois mise en place à Blois alimentant des immeubles collectifs | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>– Valoriser la ressource forestière inexploitée (forêt, haies, bois d'entretien) | – Maintenir les haies en tant que ressources énergétiques<br>– **Encourager les initiatives et projets locaux concernant la filière bois-énergie**<br>– **Évaluer les marchés pour l'implantation locale d'une plateforme de transformation du bois** (granulés ou plaquettes pour l'alimentation des chaufferies bois) |

# *Adaptation aux Changements Climatiques*

De toute évidence, le climat de la terre a évolué localement et à l'échelon mondial depuis l'époque industrielle. La majeure partie du réchauffement des 100 dernières années est imputable aux activités humaines.

Selon les dernières prévisions du GIEC[48], le climat pourrait se réchauffer de 1,1°C à 6,4°C d'ici la fin du siècle. Il sera plus instable avec une augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des phénomènes climatiques extrêmes tels que vague de chaleur, sécheresse, précipitations provoquant des inondations, etc.

Les effets du changement climatique se font déjà sentir en France et dans le monde.

Les changements climatiques ont déjà et auront des incidences sur la vie des êtres humains, les systèmes écologiques et l'économie dans tous les pays. Les coûts associés à ce réchauffement seront colossaux. Une réduction des émissions de gaz à effet de serre bien supérieure aux objectifs du protocole de Kyoto sera nécessaire d'ici la fin du siècle. **Il est possible d'atténuer les impacts du changement climatique : cela implique une action immédiate et de long terme.**

Il n'existe pas d'élément législatif pour lutter contre ce phénomène de réchauffement du climat planétaire. Pourtant il est temps d'agir...

48 GIEC( Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), *Fourth Assessment Report*, Novembre 2007

## *Relance des PCET*

Les dernières réflexions nationales (Grenelle de l'environnement notamment) ont conclu à l'urgence de mettre en place des politiques publiques actives en matière de lutte contre le réchauffement climatique. Pour les responsables politiques locaux, une question se pose : **Comment lutter contre le réchauffement climatique à l'échelle locale?**

Ces réflexions nationales (Grenelle de l'environnement, Assises de l'agriculture et de la forêt) ont abouti à différentes pistes que les collectivités territoriales peuvent ou doivent suivre. Différents outils peuvent ainsi être utilisés :

- Parmi ceux-ci, le Plan Climat Energie Territorial apparaît être le plus souvent mis en avant pour les collectivités.

« *Un Plan climat territorial (PCT) est un cadre volontaire pour tout territoire afin d'y regrouper et rendre visible l'ensemble de ses politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Le PCT n'est donc pas un outil clé en main mais plutôt une démarche de développement durable axée sur l'effet de serre, un cadre d'action permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires et des acteurs locaux de la collectivité.* »[49]

**L'échelon intercommunal (communautés de communes, pays, communautés d'agglomération) est décrit comme le plus pertinent pour l'élaboration et la mise en oeuvre d'un PCET**. Ces PCET sont le fruit d'initiatives locales, puisqu'aucune obligation législative n'existe.

Cependant, le projet de loi Grenelle Environnement prévoit que les conseils régionaux, les conseils généraux et les communes de plus de 50 000 habitants devront établir des PCET avant **2012.** La communauté d'agglomération d'Agglopolys (93 000 habitants) devrait donc se doter d'un PCET avant 2012.

Marc Jedliczka et Didier Lenoir explicitent dans leur rapport[50] faisant suite au grenelle de l'environnement, le rôle des communes et des communautés de communes ayant mis en place un PCET :

49 BLONDEL Lucie, Polytech'Tours, *L'adaptation au réchauffement climatique : Quels sont les freins et les leviers à son application territoriale?*, Avril 2008

50 Marc Jedliczka, Didier Lenoir, *Organisation territoriale du système énergétique de la France*, 31 Juillet 2007

## COMMUNES

Les communes seront chargées de par leur compétence :

- de l'**information et de la sensibilisation de la population**
- de la **mise en conformité des règlements locaux d'urbanisme** avec les dispositions nationales, régionales et intercommunales
- de l'a**pplication exemplaire, dans le cadre de leurs compétences, des dispositions relatives au « facteur 4 »** : constructions d'équipements publics, gestion des patrimoines immobilier et de véhicules, **opérations de réhabilitation immobilière, opérations d'aménagement et d'urbanisme**,…

Ce « facteur 4 » correspond à un objectif de division par quatre de nos émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050, afin de contenir le réchauffement climatique à un niveau d'élévation de 2°C. Cet objectif de division par quatre est inscrit dans la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique française et dans le Plan Climat National.

Aucune commune n'a lancé d'actions dans le sens d'une prise en compte du réchauffement climatique. **Les communes adhérentes d'Agglopolys** (Blois, Candé-sur-Beuvron, Chailles, La Chaussée-Saint-Victor, Menars, Saint-Denis-sur-Loire et Vineuil) **devront participer à l'élaboration du PCET d'Agglopolys**.

Contact : ADEME Centre

## INTERCOMMUNALITES

Les intercommunalités seront chargées de par leur compétence :

- de l'observation et de l'**évaluation au niveau des territoires des potentiels de réduction des émissions de GES, d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables**
- de l'**élaboration, de la mise en oeuvre et du suivi des Plans Climat-Énergie Territoriaux**
- de la gestion des réseaux de distribution de l'énergie, par délégation des Communes
- de l'**application exemplaire**, dans le cadre de leurs compétences, **des dispositions relatives au « facteur 4 »**

De même, aucune intercommunalité ne s'est encore lancée dans un programme d'adaptation au réchauffement climatique. Agglopolys devra élaborer un PCET d'ici 2012. D'autres structures intercommunales (moins peuplées) devront également réfléchir à l'élaboration de PCET volontaire, en anticipant la future obligation.

Contact : ADEME Centre

Il est en outre préconisé d'instaurer à l'échelle communale ou intercommunale :

- la **prise en charge de la compétence énergie au niveau intercommunal**, y compris la fonction d'Observatoire local des gaz à effet de serre, de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.
- la **création d'une Agence locale de l'énergie** à l'échelle pertinente (Commune ou inter-communalité), chargée d'assister la collectivité pour l'élaboration, l'adoption, la mise en oeuvre et l'évaluation du PCET

L'échelon intercommunal paraît être ici le plus pertinent du fait du nombre de communes sur le département, et de leur petite taille. La communauté de communes d'Agglopolys devra réfléchir à l'élaboration d'un PCET volontaire, afin d'anticiper la future obligation.

- **Les contrats ATEnEE** (Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique ) sont également un outil potentiel pour les collectivités :

Ces contrats ATEnEE peuvent concerner les communautés urbaines, les communautés d'agglomération, les Pays et les PNR. Ces contrats, subventionnés par l'ADEME, visent à renforcer les capacités d'expertise et d'animation des collectivités **pour assurer une meilleure prise en compte de l'environnement dans les politiques d'aménagement**, d'habitat et de transport. Le contrat ATEnEE a pour vocation de mobiliser les structures concernées et à leur conférer une réelle expertise de l'environnement et de l'énergie.

Aucune contractualisation ATEnEE n'a encore été réalisée sur le département. **Les différents Pays (Pays Beauce Val-de-Cisse, Pays des Châteaux) pourraient ainsi développer ce genre de contrats sur leur territoire**.

- **Les Agenda 21:**

La démarche d'Agenda 21 fait suite au sommet de la Terre de Rio (1992). L'Agenda 21 est un projet global et concret, dont l'objectif est de mettre en oeuvre progressivement et de manière pérenne le développement durable à l'échelle d'un territoire. Il se traduit par un programme d'actions visant à améliorer la qualité de vie des habitants, **économiser les ressources naturelles** et renforcer l'attractivité du territoire. Il vise en particulier la **conception intégrée de la planification et de la gestion des terres**.

Un Agenda 21 régional a été réalisé (1er plan d'actions fin 2007). Aucun Agenda 21 n'est réalisé à l'échelle du département, mais l'agglomération blésoise a lancé le processus d'élaboration après les élections municipales de 2008.

Une commune peut élaborer un Agenda 21 et mettre ainsi en avant sa volonté de prendre en considération ces problématiques dans le développement de son territoire. Cette « labellisation Agenda 21 » peut également permettre, si le discours politique est suivi d'actions concrètes, de valoriser l'image de la commune.

Dans un soucis de développement durable, Blois et ses communes voisines, notamment Vineuil et La Chaussée-Saint-Victor doivent intégrer une planification et une gestion durable de leur terres, qui pourraient être aidées par l'élaboration d'un Agenda 21.

### *Adaptation des forêts au réchauffement climatique*

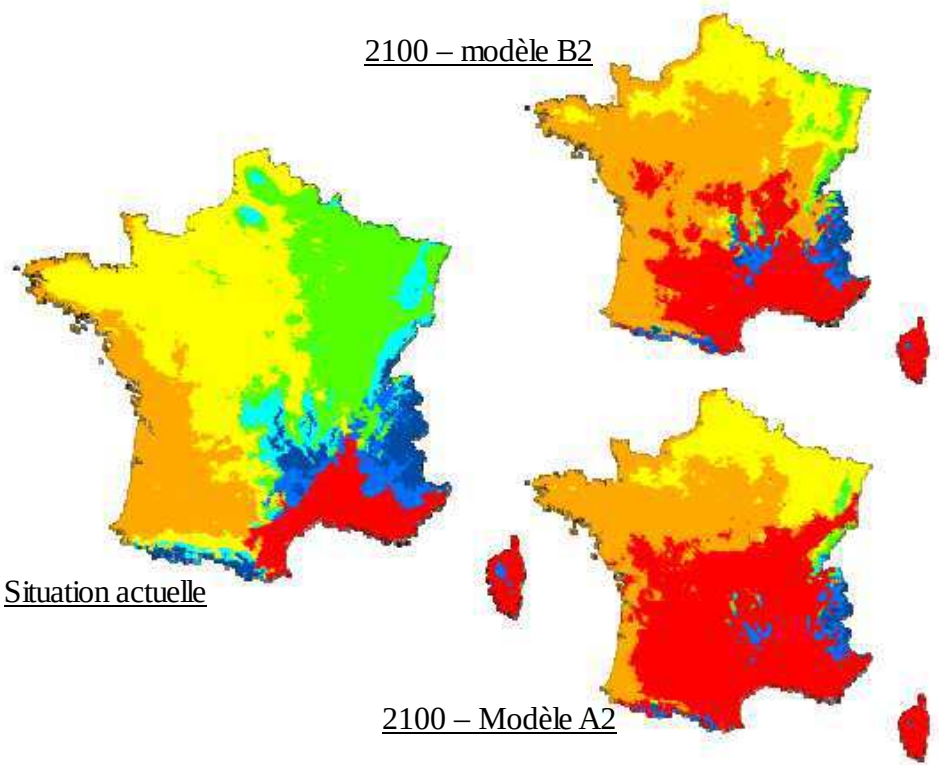
L'aire de répartition de toute espèce végétale dépend en grande partie des régimes de température et de précipitations. Le changement climatique a donc de grandes chances d'entraîner une nouvelle distribution des essences forestières.

Un rapport[51] a été remis aux ministres d'état Jean-Louis BORLOO (MEEDDAT) et Michel BARNIER (MAP) par Bernard ROMAN-AMAT fin 2007, qui dresse un état des lieux des connaissances actuelles et qui propose un plan d'action. Ce rapport explicite différents modèles (explication des modèles en annexe) à l'horizon 2100

| | Scénario B2 | Scénario A2 |
|---|---|---|
| **températures moyennes annuelles** | + 2 à 2,5°C | +3 à 3,5°C |
| **précipitations hivernales** | Augmentation d'environ 25% des jours où précipitations > 10mm | |
| **précipitations estivales** | Diminution (plus importante pour A2) | |
| **périodes de chaleur** | 7 jours/an où la température maximale dépasse 35°C | 14 jours/an où la température maximale dépasse 35°C |
| **sécheresses estivales** | + 4 jours/an de sécheresse | + 9 jours/an de sécheresse |

*Figure 22: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*

Il montre également l'influence de ce réchauffement climatique sur la répartition des grands types de peuplements forestiers :




| | | % actuel | % 2100 B2 | % 2100 A2 |
|---|---|---|---|---|
| Montagnard | **Groupe 1** (Pin cembro) | 5.2 | 2.3 | 1.0 |
| | **Groupe 2** (Aulne incana) | 4.1 | 3.0 | 2.4 |
| | **Groupe 3** (Sapin blanc) | 6.3 | 0.1 | 0.3 |
| Plus continental | **Groupe 4** (Hêtre) | 22.4 | 3.2 | 1.2 |
| Atlantique nord | **Groupe 6** (Châtaignier) | 35.6 | 17.4 | 16.4 |
| Atlantique sud | **Groupe 7a** (Pin maritime) | 17.2 | 45.9 | 30.8 |
| Méditerranée | **Groupe 8** (Chêne vert) | 9.1 | 28.1 | 47.9 |

*Figure 23: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du XXIe siècle en France -Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*

51 Bernard ROMAN-AMAT, *Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*, Décembre 2007, 125 p.

Le peuplement correspondant à la région océanique Nord-Ouest dans laquelle se situe le département du Loir-et-Cher, et plus précisément la Sologne qui aurait une évolution géographique très importante. Quelque soit le scénario envisagé, le peuplement forestier actuel se déporterait au Nord et à l'Est de la France.

Les essences qui, selon les scénarios à l'horizon 2100, peupleraient la région seraient méridionales voire méditerranéennes (Pin maritime, Chêne vert).

A partir de ces modélisations et de ces prévisions, il apparaît essentiel pour la sylviculture de se préparer à de profonds changements.

Les mesures d'adaptation aideront l'industrie forestière à réduire ses pertes et à maximiser les avantages qu'elle tirera du changement climatique. La planification de ces mesures, c'est-à-dire la prévision des futurs changements et la modification connexe des pratiques forestières, est particulièrement importante. En effet, les phases de rotation des cultures tendent à s'allonger et les espèces plantées aujourd'hui doivent être en mesure de résister aux climats futurs et de croître dans ces nouvelles conditions La méthode de l'aménagement intelligent, qui consiste à avoir recours à des activités d'aménagement forestier telles que la récolte, la régénération et les soins sylvicoles pour réduire l'intensité et la propagation des feux de friche, pourrait réduire considérablement l'ampleur des futurs feux de forêt.

« *L'heure n'est plus à l'application du principe de précaution, mais à une logique de prévoyance* »[52]

52 Citation de Philippe RIOU-NIVERT, Ingénieur à l'institut de développement forestier.

Certaines préconisations peuvent déjà être formulées :

Il est recommandé de **conduire une stratégie de précautions** afin de **renforcer les capacités d'adaptation et de résilience des forêts**. Il est notamment préconisé de n'installer les espèces sensibles au stress hydrique (sapin pectiné, hêtre, chêne pédonculé, épicéa commun, douglas…) que dans l'optimum de leurs conditions écologiques. De même, il faut privilégier la régénération naturelle ainsi que les essences plus tolérantes au stress hydrique (chêne sessile, charme, pommier sauvage, alisier, poirier, tilleul, pin, cèdre, robinier…).

Les forêts constituées d'un grand nombre d'espèces pourront s'adapter plus rapidement au changement climatique. La **présence de lisières structurées offrira également une meilleure protection de la forêt contre les vents violents**.

Les **mélanges d'espèces** permettront de bénéficier de sensibilités différentes au stress hydrique, aux ravageurs et au vent. Il est recommandé de **pratiquer des éclaircies précoces et fortes** afin de réduire la compétition pour l'eau et de favoriser la stabilité des peuplements dans les plantations à vocation de production ligneuse ou de protection des sols.

91% des forêts départementales étant privées[53], les propriétaires doivent donc réfléchir dès aujourd'hui aux moyens de sécuriser leur gestion à tous les niveaux (choix des essences, reboisement, sylviculture...). Les recommandations clés visant à faciliter l'adaptation comprennent notamment l'amélioration des communications entre les propriétaires et les membres du milieu de l'aménagement forestier (CRPF). Des formations sont proposées par le CRPF qui permettent, à partir de cas concrets, de découvrir des solutions adaptées à ce nouveau contexte.

Les communes particulièrement boisées (Blois, Chailles et Chouzy-sur-Cisse), souhaitant prendre en compte le réchauffement climatique, et protéger leurs forêts des feux non contrôlés et connaître les mesures urbanistiques et constructives qui permettent d'en limiter les effets peuvent mettre en place des Plans de Prévention des Risques Incendies de Forêts (PPR IF).

53 IFN 1998

## L'agriculture et les changements climatiques

### L'agriculture source d'émissions et puits d'absorption des gaz à effet de serre

L'agriculture est en France le troisième secteur émetteur de gaz à effet de serre, derrière le transport et l'industrie manufacturière. Le secteur agricole français a en effet émis, en 2005, 105,8 millions de tonnes d'équivalent CO2 (MteqCO2), ce qui représente un cinquième des émissions nationales françaises de gaz à effet de serre[54].

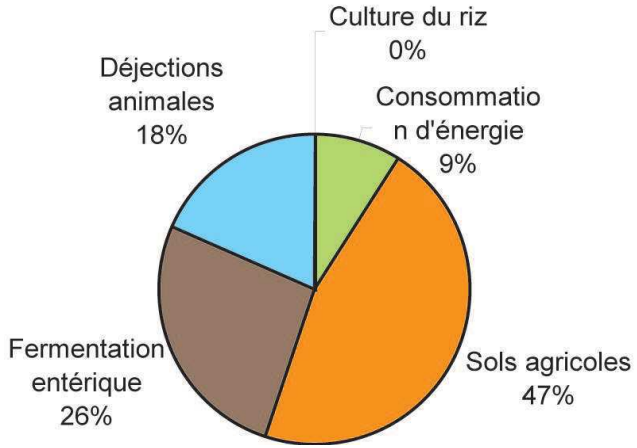



*Figure 24: Les émissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture*
*Source : Ministère de l'écologie et du développement durable*

Les principales sources d'émission du secteur agricole en France sont : l'emploi de fertilisants azotés pour les sols agricoles (48,6%), la fermentation entérique des bovins (27,6%), les déjections animales (19%), et la consommation énergétique des engins et bâtiments agricoles (9,5%).

Le secteur agricole se caractérise par des émissions importantes de méthane ($CH_4$) et de protoxyde d'azote (N2O), deux gaz à effet de serre à forts durée et pouvoir de réchauffement (12 et 120 ans). L'agriculture est en France le premier secteur émetteur de ces deux gaz. Cultures, pâturages et élevages en sont les principaux responsables.

• Le **méthane** peut être émis et absorbé par les sols. Mais globalement, en France, les sols absorbent plus de méthane qu'ils n'en émettent. L'émission de méthane provenant des exploitations agricoles est quant à elle produite par les ruminants (vaches, moutons…), qui ont une digestion qui leur fait rejeter du méthane (pets et rots). Ces émissions de méthane varient selon le type d'animal et son alimentation. Le méthane provient également du fumier et des lisiers composés d'excréments animaux.

• Le **protoxyde d'azote ($N_2O$)** est principalement produit par l'utilisation d'engrais azotés qui sont épandus pour maximiser le rendement des cultures et par la combustion de matière organique.

• Le **dioxyde d'azote ($CO_2$)**, bien que faible en quantité émise, est produit par l'utilisation de carburant par les engins agricoles, pour chauffer les serres et les bâtiments d'élevage et pour la fabrication des engrais.

Les émissions du secteur agricole décroissent : -11,1 % de 2005 à 1990. Les principales mesures du Plan Climat qui permettent de prolonger ces réductions d'émissions sont : la maîtrise des fertilisations azotées, les actions pilotes de développement de nouvelles pratiques agricoles, la réduction de la consommation des tracteurs ; la collecte et la valorisation du biogaz provenant des déjections animales et des industries agroalimentaires ; la valorisation et le développement des produits issus de la biomasse (biocarburants, bois énergie, bois construction).

54 Fiche « effet de serre », mars 2007, ministère de l'écologie et du développement durable

### *Exemple d'action : Récupération du méthane*

Bien que le méthane soit un gaz à effet de serre bien plus destructeur que le $CO_2$, sa simple combustion le transforme en $CO_2$. Cela élimine 95 % de son potentiel de réchauffement. De plus, le méthane est chimiquement identique au banal gaz naturel largement utilisé en Europe pour le chauffage domestique.

Les émissions de méthane peuvent être contrôlées dans des réacteurs anaérobies. Lorsque le méthane est brûlé et que la chaleur est valorisée sur place, un double bénéfice est réalisé : réduction des émissions de méthane et baisse des besoins de combustible conventionnel. Même la simple couverture des bassins d'effluents d'élevage et de boues d'épuration peut permettre de récupérer le méthane, qui peut alors être enflammé de façon inoffensive.

En Loir-et-Cher, un ensemble d'agriculteurs-éleveurs de Danzé ont décidé de créer une unité de valorisation du méthane, à partir de matières fermentescibles : effluents d'élevage (fumiers), déchets ménagers, boues de stations d'épuration, plantes oléagineuses. Le gaz produit alimentera pour partie une centrale de production d'électricité et pour l'autre partie une unité d'assèchement des résidus de la fermentation, qui pourront alors être commercialisés comme engrais agricoles. Ce projet, porté par la CUMA de Danzé, a constitué un véritable projet de territoire, impliquant les élus locaux, les agriculteurs et divers partenaires techniques (Cambre d'agriculture, Ademe, etc.)

### *Adaptation des pratiques agricoles*

La température moyenne de la surface de la terre a augmenté de 0,74°C au cours du XX$_e$ siècle. Ce réchauffement est de plus en plus marqué et de nombreux effets sur l'agriculture sont déjà observés en France : accélération de la croissance de certains végétaux, précocité de la floraison, avancée du calendrier rural des pratiques culturales et viticoles et baisse de la qualité de certaines productions, extension géographique de pathogènes et ravageurs de culture, déplacement vers le nord de certaines espèces…

**Temps d'adaptation envisageable**
- pour les grandes cultures : quelques années
- pour les prairies, l'élevage et les cultures pérennes : 10 à 20 ans
- pour les forêts : 50 ans (délai d'entrée en production)

Le secteur agricole devra donc s'adapter au réchauffement climatique notamment en prenant en compte dans son fonctionnement :

- l'évolution de la disponibilité des ressources en eau
- la multiplication des événements climatologiques extrêmes
- les périodes de canicule
- la mise en application de pratiques agricoles limitant les émissions de gaz à effet de serre, notamment pour les engrais, etc.
- le choix d'un matériel génétique approprié avec la sélection de variétés à cycle plus long ou plus tardif, plus résistantes à la chaleur…
- la mise au point de nouvelles pratiques avec l'ajustement du calendrier des cultures et des techniques culturales (fertilisation, irrigation)
- la prise en compte du développement ou de l'émergence de maladies et de ravageurs

### *Déplacements des zones de productions*

Rien n'est encore observé concernant les déplacements géographiques des systèmes de production, mais le réchauffement observé équivaut, sur un siècle, à un déplacement vers le nord de l'ordre de 180 km et en altitude de l'ordre de 150m. On peut donc légitimement envisager, avec un réchauffement accru, une remontée de certaines productions et, pourquoi pas, l'introduction de cultures nouvelles[55].

Si cela se concrétise comment pourra-t-on assurer la continuité de la production de produits liés à une zone d'origine ou à un terroir ?

55 INRA, 2003, *Le climat change, la nature et l'agriculture aussi !*

| ENJEU 5 : ADAPTATION AU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Relance des PCET | – Aucun PCET sur le territoire | Lutter contre les émissions de gaz à effet de serre | – Les communes pourront :<br>– informer et la sensibiliser la population<br>– mettre en conformité les règlements locaux d'urbanisme avec les dispositions nationales, régionales et intercommunales<br>– appliquer des dispositions relatives au « facteur 4 »<br>– **Élaborer d'un PCET par Agglopolys** |
| Les contrats ATEnEE | – Aucun contrat ATEnEE sur le territoire | Expertise de l'environnement et de l'énergie pour une meilleure gestion | – Implication des Pays (Pays Beauce-Val de Loire, Pays des Châteaux) pour développer ces contrats sur leur territoire |
| Les Agenda 21 | – Aucun Agenda 21 sur le territoire | Gérer durablement le développement des territoires | – Élaboration d'un Agenda 21 dans les communes de Blois et Vineuil |
| Adaptation des forêts au réchauffement climatique | – Le peuplement forestier tend vers des essences méridionales, voire méditerranéennes | Préparer la sylviculture au changement des essences | – Communication avec les membres du milieu de l'aménagement forestier (CRPF notamment) |

| ENJEU 5 : ADAPTATION AU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Adaptation des pratiques agricoles | – Le secteur agricole participe à 9% des émissions de GES, 48% des émissions de $CH_4$ et 52% de $N_2O$ | Encourager les pratiques durables et les initiatives de valorisation des gaz émis | • Promouvoir les initiatives locales : exemple du projet de méthanisation de Danzé<br>• Favoriser les pratiques agricoles durables tels que le semis sans labour, les couvertures en hiver, les bandes enherbées<br>• Maintenir les prairies pour l'absorption du méthane |
| | – Fébrilité des cultures et pratiques face à une fluctuation croissante des conditions climatiques | Adapter le monde agricole aux nouveaux mode de fonctionnement | • Sensibiliser le monde agricole<br>• Encourager des concertations entre collectivités, producteurs, consommateurs et organismes techniques sur les considérations environnementales dans les modes de production alimentaire. |

# *PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES*

Il ne peut y avoir de développement durable pour les générations à venir sans un maintien et une gestion de la biodiversité. Or aujourd'hui, l'appauvrissement de la biodiversité est un constat avéré. L'érosion de la diversité des organismes vivants est un phénomène observé dans le monde entier. Les activités humaines en sont la cause principale : destruction ou altération des milieux, surexploitation de certaines espèces…

Un bilan inquiétant sur l'état de la Terre a été publié en 2005 par l'Organisation des Nations Unies (ONU), selon lequel 60 % des écosystèmes étaient déjà dégradés.[56] Chaque année, plus de 150 000 ha de forêt disparaissent dans les incendies ou sont détruites par l'homme.[57]

Selon l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN), au XX$^{ème}$ siècle, 260 espèces de vertébrés se sont également éteintes alors que le cycle d'extinction normal est d'une à 5 espèces éteintes en 100 ans. En 1998, 10 500 espèces animales et végétales étaient en voie d'extinction, aujourd'hui, l'augmentation a été très importante et plus de 15 500 espèces sont menacées de disparition. De nombreux scientifiques pensent que nous sommes entrés dans la sixième extinction massive et pourtant peu d'initiatives sont entreprises

« *Aucune espèce considérée séparément ne peut survivre. La vie est un tout. Plus on l'isole, plus on la fragilise »*[58]

Les écosystèmes et la biodiversité sont indispensables à notre survie. En effet, pour vivre, une alimentation diversifiée est nécessaire et pourtant dans une recherche de productivité maximale, les espèces animales et végétales sont sélectionnées et d'autres sont abandonnées ou vouée à une disparition certaine. La préservation et la conservation des écosystèmes, de leurs espèces animales et végétales, maintient une biodiversité nécessaire à la Vie et à son évolution.

La Convention sur la Diversité Biologique du 29 Décembre 1993, au niveau international et la Stratégie Nationale de Biodiversité (Paris, 2004) en France ont pris en compte cette problématique, mais l'application doit se décliner localement.

Pour que ces mesures soient efficaces, elles doivent être appliquées localement. En Loir-et-Cher, les territoires considérés dans le document de gestion des espaces agricoles et forestiers (DGEAF), s'avèrent être une échelle territoriale cohérente assurant une bonne connaissance et gestion des milieux.

Le territoire de Vallée de la Loire abrite bon nombres de sites et espaces naturels intéressants tels que:

- un périmètre Natura 2000 directive « oiseau »
- une ZICO
- des ZNIEFF de type 1 et 2 le long de la Loire
- l'île de la Saulas faisant l'objet d'un arrêté de biotope depuis 2007

La biodiversité de ces espaces est reconnue, mais ces protections ne préviennent pourtant pas toujours contre l'appauvrissement écologique. Les pressions sur les milieux peuvent être fortes et menacer les espaces végétales et animales. Il est important de les prendre en compte et de les préserver.

56 ONU, *Milleniun ecosystems accessment (Evaluation des écosystèmes pour le millénaire)*, 2005

57 Site Internet Greenpeace

58 Pelt J-M, Serralini G-E, *Après nous le déluge?,E*dition Flammarion/Fayard, Paris, 2003

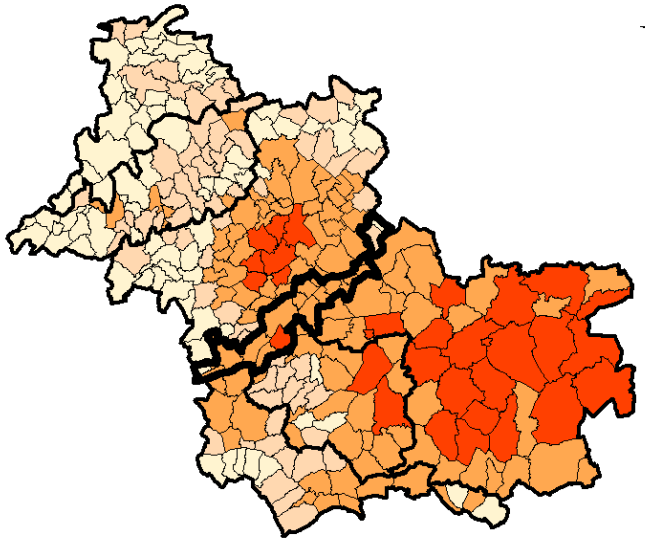
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

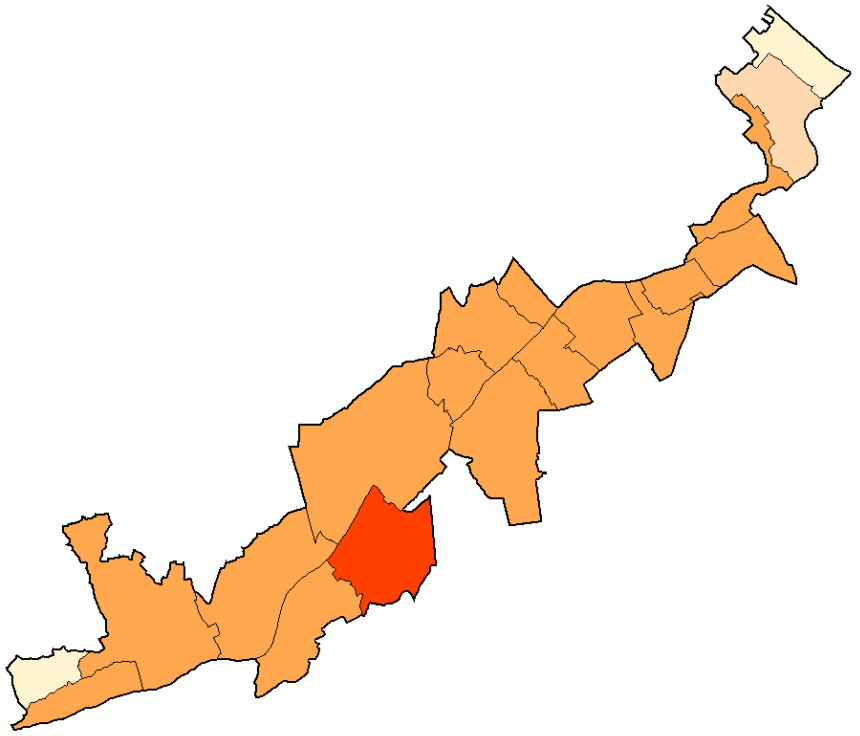
# Vallée de la Loire

N

## *Protection des espaces naturels*

*Cet indicateur recoupe la densité des zones de protection par commune et la pression des zones naturelles (ZNIEFF, zones Natura 2000, arrêtés de biotope, sites du CREN et réserves naturelles) sur le territoire communal.*





**Degré de protection communale**

- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible ou nul

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source DIREN
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Protection des espaces naturels_Vallée_de_la_Loire.WOR

## *Préservation de la biodiversité*

### *Protection des espaces naturels*

La quasi totalité de la Loire fait l'objet d'une protection Natura2000 directive « oiseau » et « habitat ».

Un **arrêté de biotope** a été établi, depuis 2007, concernant l'île dite « de la Saulas » à Blois, qui s'étend sur près de 38 ha. Cette protection particulière a été instituée afin de prévenir la disparition des espèces de Sternes naines et pierregarin, et de Mouette mélanocéphale, et d'assurer la préservation des biotopes de reproduction.

La **Zone de Protection Spéciale** (ZPS) de la Vallée de la Loire du Loir-et-Cher[59], créée dans le cadre de Natura2000 directive « oiseaux », s'étend sur 2 400 ha et couvre la quasi totalité des communes du territoire (seules Lestiou au nord et Monteaux au sud ne sont pas concernées). L'intérêt ornithologique repose sur la reproduction de l'Aigrette garzette, de l'Oedicnème criard, du Martin-pêcheur, du Pic noir, de la Pie-grièche écorcheur et de la Mouette mélanocéphale (1ère reproduction en 2003). La zone constitue aussi un site d'alimentation pour le noyau de Balbuzards pêcheurs se reproduisant dans le domaine de Chambord. La présence de quelques colonies nicheuses de Sternes naines et pierregarins qui sortent de l'île de la Saulas sont également observées.

La **ZICO** de la Vallée de la Loire aux environs de Blois, créée en 1991, s'étend sur 1 720 ha. Elle est contenue dans le périmètre de la ZPS, et présente les mêmes intérêts ornithologiques, en précisant néanmoins la présence de Grand Cormoran en hivernage.

Les milieux ligériens sont particulièrement intéressants : bancs de sables, pelouse sur sable très riche en espèces végétales, eaux courantes et stagnantes, forêts alluviales résiduelles de bonne qualité et prairies de fauche de la plaine alluviale.

Certaines communes voient une partie ou l'ensemble de leur territoire compris dans un inventaire ZNIEFF[60]. Or, ces ZNIEFF qui sont un inventaire scientifique du milieu ou des espèces, n'exercent aucune contrainte, elles ne possèdent aucun statut juridique. Néanmoins, leur présence sur une commune a une signification importante et constitue un indicateur de la richesse de milieu. Il est donc important pour ces communes de prendre en compte ces inventaires ZNIEFF. **Le classement de ces parties communales inventoriées ZNIEFF en zone N du document d'urbanisme serait un geste fort de prise en compte.**

59 Intitulé mentionné dans les fiches de la DIREN Centre

60 Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique

### *Valorisation des espaces naturels protégés*

Bien que la priorité du classement d'espaces naturels en zone Natura2000 soit la protection du milieu et des populations, cela ne constitue en rien un frein au développement communal ou à l'attractivité du site, bien au contraire.

Il paraît important de préciser que la protection Natura2000 possède une image négative notamment dans les milieux ruraux par les contraintes que ce classement exerce sur les espaces agricoles.

C'est pourquoi, une sensibilisation sur l'intérêt de sauvegarder la biodiversité doit être engagée pour rénover cette image, et les bénéfices apportés par une zone **Natura2000** sur un territoire doivent être mis en avant, notamment en terme de **développement territorial**.

Plusieurs expériences françaises et européennes ont déjà montré qu'il était possible de se servir du réseau Natura2000 comme un levier stimulant l'économie locale. Une journée de travail fin 2006 a réuni des gestionnaires d'espaces Natura2000 français et européens, autour de la question de la labellisation des espaces Natura2000. Les divers exemples qui vont suivre sont tirés du compte rendu[61] de cette journée de travail :

#### – *Une logique de prestation : Vers un développement touristique*

Les professionnels de sites, accompagnés par les services de l'Etat, se regroupent au sein de filières professionnelles pour structurer une offre de qualité, concernant notamment les circuits touristiques : exemple de Belle Île en mer (Morbihan) ou encore de la Vallée du Drugeon (Doubs).

Ce développement touristique permet d'instaurer une dynamique touristique forte. Il faut pour cela avoir une méthodologie stricte et garante des bonnes pratiques avec les prestataires touristiques. Il faut par exemple instaurer des conditions d'accès pour l'entreprise touristique : conformité avec la stratégie de l'espace protégé, contractualisation avec celui-ci, engagement mutuel avec objectifs, plan d'actions et durée.

Les différents retours d'expériences font état de l'**ajout d'une réelle valeur ajoutée au territoire**. Le développement d'un « tourisme nature » contribue à la revitalisation économique locale, au maintien d'emplois (commerces et services menacés) et à la valorisation de l'image du territoire.

La Vallée de la Loire, par la qualité exceptionnelle de ses milieux d'importance européenne, a réussi à développer un « autre tourisme », complémentaire de la visite des Châteaux de la Loire.

« La Loire à vélo » en est un parfait exemple. Mais également les sentiers pédestres, les sorties ornithologiques et botaniques, la remise en service des gabarres de Loire sont autant d'activités touristiques du territoire contribuant à la découverte des milieux et des richesses biologiques.

61 DIREN L-R, Conservatoire des Espaces naturels L-R, *Natura 2000 et la labellisation, Protection des espaces naturels et valorisation des territoires ruraux*, Décembre 2006, 48 p.

- ***Le label « Village+ » : Vers une promotion de l'écotourisme***

Le Val de Loire connaît déjà une renommée internationale et son développement touristique est largement entamé. Néanmoins, malgré les circuits pédestres ou à vélo, des engagements plus forts en faveur de l'écotourisme pourraient être pris.

La démarche de labellisation « village + » a pour objectif de faire de la Vallée de la Loire un **« territoire étape »** sur les **Routes Paneuropéennes** pour l'**écotourisme rural**.

Cette labellisation, justifiable par la qualité des milieux présents sur le territoire, aurait comme résultats :

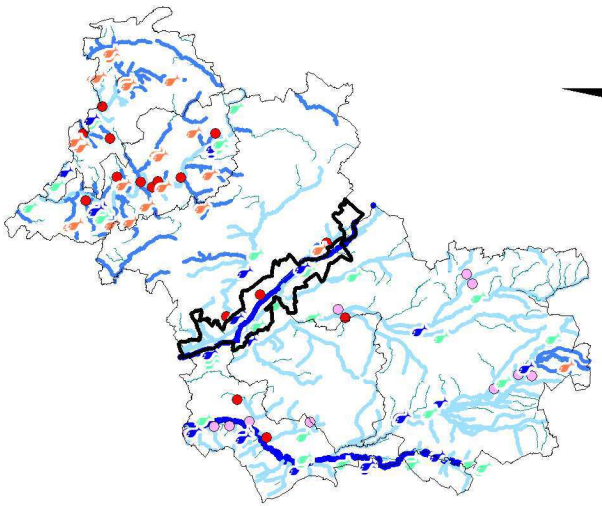
- une valorisation continue du territoire par les médias locaux et nationaux
- une valorisation de la région par l'Assemblée des Régions d'Europe qui diffuserait des informations auprès des opérateurs touristiques internationaux, et amener une lisibilité internationale à la région.
- un développement territorial poussé (initiative hongroise du label « Village + » déjà récompensée par le Prix de Développement Territorial)
- l'association d'une centaine d'opérateurs touristiques engagés dans le label européen de développement durable « Village + »

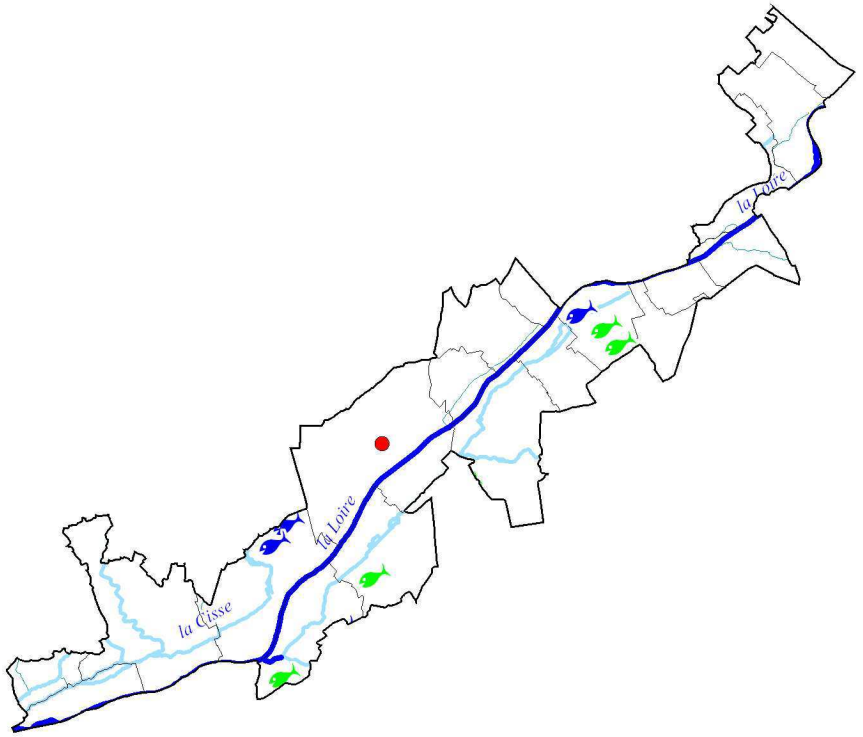
**Le territoire candidat doit être compris entre 300 et 3000 km². Il serait donc pertinent d'étendre le périmètre depuis le sud Loire, avec Chaumont sur Loire jusqu'à Chambord, en passant par le richesses patrimoniales de Blois, Cheverny, Monthou-sur-Bièvre, etc. Les communautés de communes de Cher à la Loire, de l'Agglopolys et du Pays de Chambord pourraient ainsi déposer un dossier. Le contenu du dossier de candidature doit être précisé en contactant le Réseau des Régions Européenne « Touring Nature ».**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

# *Ressources halieutiques en Loir-et-Cher*






## Espèces piscicoles

- Carnassiers
- Carpes et poissons blancs
- Truites

## Types de plan d'eau

- Plans d'eau avec règlement particulier
- Plans d'eau avec réciprocité départementale

## Qualité piscicole des rivières

- Rivière de 2ème catégorie - Domaine public fluvial
- Rivière de 2ème catégorie - Domaine privé
- Rivière de 1ère catégorie
- Autres

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 Juin 2008
Source SACAT CT, Fédération du Loir-et-Cher pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_de_la_Loire_Ressources_halieutiques.WOR

## *Ressources halieutiques*

La gestion des rivières et des ressources halieutiques est réalisée par la Fédération du Loir-et-Cher pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique. Elle est reliée à la Fédération Nationale de la Pêche en France et de la protection du milieu aquatique depuis 2007 et permet de faire le lien entre cette entité nationale et les 44 associations locales de pêche du département du Loir-et-Cher, réunissant environ 10 000 pêcheurs.

La Fédération départementale de Pêche fait en sorte que les associations locales gèrent les milieux aquatiques de la façon la plus cohérente possible et apportent également son aide technique aux syndicats de rivières souhaitant intervenir contre l'expansion des espèces invasives comme la Jussie ou la Grenouille Taureau.

Elle a également mis en place une politique d'achat de plans d'eau et de bords de rivières pour donner un accès à la pêche pour tous. En effet, toutes les rivières et plans d'eaux du département sont privés, excepté la Loire et le Cher, et la fédération, qui possède déjà une quarantaine de plans d'eau, souhaite offrir un panel de pêche à tous les publics, du pêcheur expérimenté au débutant. Pour cela, une biodiversité piscicole est importante : toutes les espèces de poissons sont ouvertes à la pêche.

Cependant, pour conserver cette biodiversité, des dates d'ouverture et de fermeture sont mises en place pour protéger les cycles de reproduction des espèces piscicoles.

Seulement deux poissons classés nuisibles à l'échelle nationale sont présents en Loir-et-Cher : la Perche soleil et le Poisson chat.

Le Nord du Loir-et-Cher possède de nombreux cours d'eau de première catégorie (cours d'eau à salmonidés), que la fédération de pêche souhaite protéger et le Sud est principalement parcouru par des cours d'eau de seconde catégorie (autres cours d'eau à carnassier comme le sandre et le brochet) sans problème majeur.

La Loire, classée en rivière de deuxième catégorie, appartient au domaine public fluvial. Elle abrite d'importantes ressources halieutiques telles que le saumon, l'alose et la truite. Néanmoins, leur préservation semble menacée par les pressions humaines exercées sur la Loire. **Une vigilance doit être gardée quant à la préservation de la qualité des eaux et de la diversité biologique qu'elles contiennent. qualité, en terme de ressources halieutiques.**

## *Gestion durable des forêts*

« *Les forêts sont des réservoirs de biodiversité tant par la variété des formes de vie qu'elles hébergent que par la présence d'espèces complètement inféodées aux milieux forestiers. La gestion forestière conditionne directement le maintien ou la perte d'espèces ainsi que la diversité génétique au sein des espèces. Enfin, la forêt joue aussi un rôle important par les milieux qui lui sont associés (landes, tourbières…) et par la place qu'elle occupe dans l'organisation du paysage écologique.* »

Les actions en faveur de la biodiversité forestière doivent considérer la variété et la répartition des peuplements et habitats forestiers à l'échelle d'un territoire voire d'un paysage. C'est à cette échelle que la fragmentation ou la connexion des habitats devraient être appréhendés de manière optimale. C'est également à cette échelle que l'équilibre sylvo-cynégétique doit être recherché.

Il s'avère aujourd'hui essentiel de lutter contre la fragmentation des habitats forestiers et intra-forestiers pour permettre les migrations des espèces. Pour cela, il importe de préserver ces habitats, en quantité, en qualité et en densité suffisante. Dans certains cas, les éléments tels que ripisylves, haies, fossés, talus, bosquets, arbres isolés et chemins ruraux peuvent améliorer la connectivité entre zones boisées.

Selon la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe de 1993, la gestion forestière durable se définit comme :

*« la gestion et l'utilisation des forêts et terrains forestiers d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur biodiversité, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur potentiel à satisfaire, maintenant et dans le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes, aux niveaux local, national et global, et sans causer de dommage à d'autres écosystèmes. »*

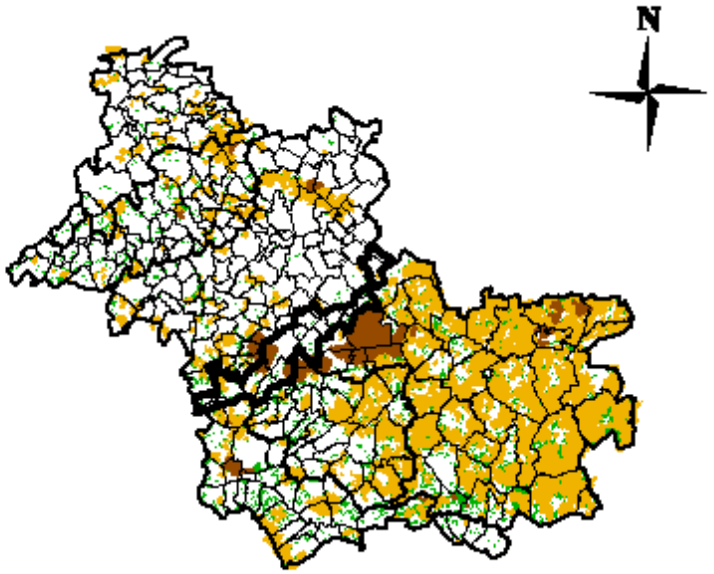
En 1998, à Lisbonne, le processus européen de gestion forestière durable a définit six grands critères auxquels doit répondre la gestion des forêts :

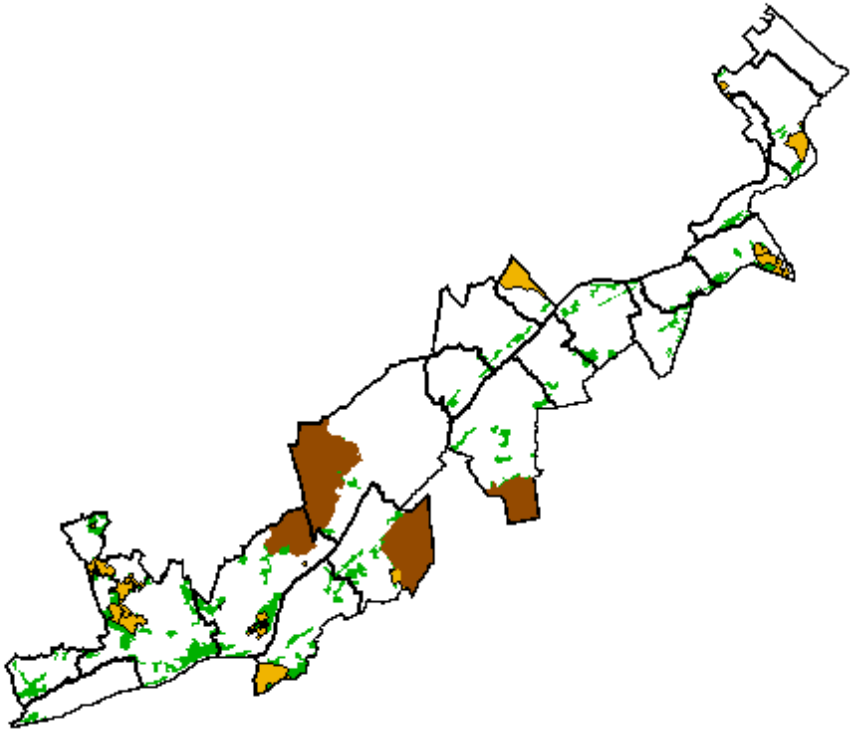
- Le maintien des capacités de production biologique des forêts,
- Le maintien de leur bon état sanitaire,
- La satisfaction de la fonction de production de bois,
- Le respect de la biodiversité,
- La protection du sol et des eaux,
- La fourniture des diverses "aménités" (accueil du public, paysage…).

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Vallée de la Loire

# *Gestion des forêts en Loir-et-Cher*



Forêts publiques

Plan Simples de Gestion

Forêts et bois

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 Mai 2008
Source SACAT CT, IFN
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Encourager_gestion_forêt_vallée_de_la_Loire.WOR

### *Encourager une gestion forestière*

Bien que la Vallée de la Loire soit le plus petit des territoires du département, elle possède une grande surface forestière.

Deux forêts domaniales sont présentes en partie sur le territoire : La forêt domaniale de Blois (2 700 ha) et la forêt domaniale de Russy (3 260 ha). Outre ces 2 forêts publiques, le territoire est couvert exclusivement par des petites forêts ripisylves qui longent la Loire. Ces petites forêts sont composées de parcelles de petites tailles qui ne possèdent pas, en grande majorité, de **Plans Simples de Gestion (PSG)**. Les PSG sont obligatoires pour des parcelles de plus de 25 ha et permettent une gestion cohérente de la forêt par les propriétaires privées.

Pour que les forêts de ce territoire soient gérées de manière cohérente et adaptée, il existent des **PSG Volontaires (PSGV)**. Les PSGV peuvent permettre à tout propriétaire de parcelles boisées comprise entre 10 et 25 ha de gérer intelligemment ses terres forestières dans un objectif de bon équilibre sylvo-cynégétique.

Il serait donc intéressant d'inciter les propriétaires forestiers de ce territoire à mettre en place ces plans de gestion et à les faire agréer par le **Centre Régional de la Propriété Forestière** d'Ile de France et du Centre (CRPF).

Obligatoire ou volontaire, le PSG est un document comparable aux documents d’aménagement de la forêt publique.

En dehors de ces cas de figure, les propriétaires privés peuvent souscrire à un règlement type de gestion (RTG) élaboré par un organisme de gestion en commun agrée, un expert forestier ou l'Office National des Forêts (ONF).

Les forêts gérées conformément à ces documents sont considérées comme présentant des garanties de gestion durable, sous condition d’un engagement minimal de 10 ans de la part du propriétaire dans le cas des RTG. Ces garanties de gestion durable sont nécessaires pour accéder aux aides de l’Etat.

Il est également possible de gérer correctement sa forêt sans PSG. Le CRPF peut aider les propriétaires privés. Des formations à la gestion de la forêt existent et le Schéma Régional de Gestion Sylvicole est mis à la disposition afin d'apporter au propriétaire-sylviculteur les renseignements indispensables à la mise en valeur de ses parcelles boisées.

Les espaces forestiers qui ne disposent pas de documents de gestion durable, c'est-à-dire les bois et forêts de moins de 4 ha, haies, alignements et arbres remarquables existants ou à créer, peuvent être classé **Espace Boisé Classé** [62].

62 Voir p137

### *Certification du Bois*

En ce qui concerne la valorisation des bois produits, les sylviculteurs souhaitant mettre en valeur la bonne gestion de leur forêt peuvent obtenir la certification PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes - *Programme de Reconnaissance des Certifications forestières*) pour la commercialisation de leur bois.

La certification PEFC des bois assure aux consommateurs que le bois qu'ils achètent provient d'une forêt gérée de manière durable.




En Région Centre, 32% du bois total produit est certifié mais seulement 7% des sciages étaient certifiés en 2005[63] (contre 17% en moyenne nationale). La certification des bois constitue un enjeu national, relancé notamment par le Grenelle de l'environnement avec pour objectif que 100 % du bois acheté par l'État et les collectivités soit certifié PEFC ou FSC. Les propriétaires forestiers ont donc tout intérêt à obtenir cette certification.

La certification PEFC reste le système le moins coûteux et le plus crédible pour les propriétaires. Ceux-ci ont donc tout intérêt à obtenir cette certification. La mise en place de CFT pourrait être un levier pour généraliser la certification des modes de gestion sur un territoire. L'objectif 100% de bois certifié pourrait ainsi être plus rapidement atteint, en **mettant en oeuvre des réglementations encourageant fortement la certification dans ces chartes forestières territoriales.**

### *Les Chartes Forestières de Territoire*

Un autre outil disponible pour les communes, les intercommunalités et même les pays est la **CFT** (Charte Forestière de Territoire).
Instaurée par la Loi d'Orientation sur la Forêt (LOF) de juillet 2001, la Charte Forestière de Territoire (CFT) est un outil visant à mieux intégrer la forêt dans l'aménagement du territoire, à encourager la mise en place d'une gestion durable de la forêt. Élaborée à l'initiative des acteurs locaux, elle a vocation, sur la base d'une large concertation, à faire émerger l'ensemble des demandes vis-à-vis de la forêt sur un territoire donné. Cette démarche sera alors l'occasion de mettre en place une politique forestière locale. Selon une base souple, ces CFT pourront s'intégrer dans les projets d'aménagement locaux préexistants, sans les concurrencer.

La gestion des forêts doit intégrer des enjeux environnementaux et économiques mais également sociaux et culturels : prévention des risques naturels, préservation de la diversité biologique, production de ressources bois, valorisation de la filière, tourisme... La charte forestière est un outil permettant à tous les acteurs territoriaux locaux - propriétaires, gestionnaires, utilisateurs, élus... de négocier les conditions de satisfaction des demandes particulières concernant la forêt.

63 Agreste Centre, septembre 2007, La forêt et le bois en région Centre en 2005

### *Protection des petits espaces boisés, bocages et haies*

Les espaces boisés et les haies bocagères assurent plusieurs fonctions sur le territoire. Entre autres structurer le paysage, prévenir des risques naturels, protéger les ressources naturelles et préserver la biodiversité. Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme une réflexion sur la gestion à long terme et la protection de ces espaces pourra être conduite. Deux types de protection peuvent être mises en place par les collectivités : **les éléments du paysage et les espaces boisés classés** (**EBC**).

Pour la **préservation des éléments paysagers** on préconisera ainsi :

- la réservation d'espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels. Le code de l'urbanisme (article L123-1 alinéa7) prévoit d'identifier et de localiser les éléments du paysage présentant un intérêt écologique.
- la prise en considération de l'intégration des projets d'aménagement dans le paysage : est-ce que tel projet change l'identité paysagère du lieu? L'améliore-t-il ou le dégrade-t-il? (recours encouragé à un paysagiste conseil par exemple)
- une planification de l'ensemble des aménagements envisagés par la collectivité avant de réaliser des projets spécifiques (habitat, zones industrielles, espaces de loisirs, etc)

Pour les **espaces boisés de moins de 4 ha :**

Les espaces forestiers qui ne disposent pas de documents de gestion durable, c'est-à-dire les bois et forêts de moins de 4 ha, haies, alignements et arbres remarquables existants ou à créer, peuvent être classés EBC. Ce classement, par l'article L130-1 du code l'urbanisme, attribue une vocation forestière durable de la parcelle. Il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement, et les constructions neuves nécessitant des fondations devront être implantées à plus de 15m de la lisière du massif forestier classé EBC. Cette démarche constitue un intérêt paysager et écologique indéniable ; Favorisant les corridors écologiques et le maintien de la biodiversité, elle s'insère directement dans les orientations du Grenelle de l'Environnement.

**Le classement EBC est donc un outil pertinent pour la protection des boisements ou espaces boisés de faible étendue.**

### *Valorisation des productions forestières*

Avec un taux régional de boisement proche de 22%, une implantation de 650 entreprises d'exploitations ou de scieries représentant 25 000 emplois, **la forêt et le bois constituent un enjeu capital** pour la région Centre et pour le Loir-et-Cher en particulier.

La typologie des forêts du département se répartit grossièrement de la façon suivante: 18% de Taillis, 42% de Taillis sous futaies et 40% de Futaies[64]. Le type de bois récolté dépend de cette typologie. En effet, le taillis permet de produire du bois de feu, du bois d'industrie, et parfois du bois d'oeuvre. Il présente également un intérêt cynégétique fort. Le taillis sous futaies nécessite une gestion efficace, avec une révolution des coupes indispensable. Les produits de ce type de forêt sont les mêmes que pour le taillis. La futaie quant à elle permet de récolter essentiellement du bois d'oeuvre.

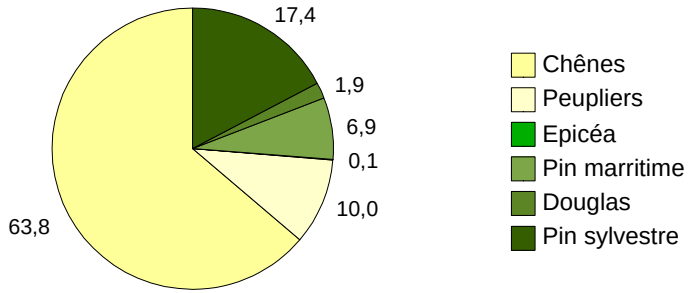



*Figure 25: Répartition des essences sciées en Loir et Cher (en %)*
*Source: La forêt et le bois en région Centre en 2005, Agreste sept 2007*

Le Loir-et-Cher en particulier produit globalement le plus de grumes de la région, avec un volume produit d'environ 166 000 m³. Il est également le premier département de la région en terme de production de bois d'industrie (173 000 m³), constitué essentiellement par le bois de trituration (papier et panneaux), les autres bois représentant un volume très faible (bois de mine, poteaux, divers...). Sur le département, le volume scié, toutes essences confondues, atteint 29 671 m³. La majeure partie du bois produit sur le département, et sur la région, est destinée à l'exportation.

Sur le département, 20 scieries permettent la transformation du bois et près de 185 entreprises utilisent le bois comme matière première, notamment en menuiserie, charpenterie et ébénisterie[65].

Le volume de sciage des feuillus est particulièrement important en Loir-et-Cher. Il représente 74% des volumes sciés contre seulement 18% en moyenne nationale. Cette proportion de chêne et de pin sylvestre sciés est aussi caractéristique de la région Centre.

**Le Loir-et-Cher dispose donc d'un potentiel forestier conséquent, mais insuffisamment exploité.** La valorisation des productions forestières est à encourager notamment pour développer des filières sur le département et promouvoir une gestion durable des forêts.

On exploite, sur le département, 375 000 m³ de bois rond[66], alors que, d'après les données de l'IFN 98, le potentiel total est estimé à près de 12 200 000 m³ de bois disponible. Autrement dit, **seulement 3 % du potentiel forestier du département est exploité.**

Certes, l'ensemble des ressources forestières ne peut être utilisé en une année, mais une bonne gestion de la forêt permettrait d'en utiliser davantage. C'est à ces fins que des plans simples de gestion des forêts sont mis en place[67] et ont été préconisés plus haut.

64 Source: IFN 1998

65 Annuaire 2005 Arbocentre et BTFC.

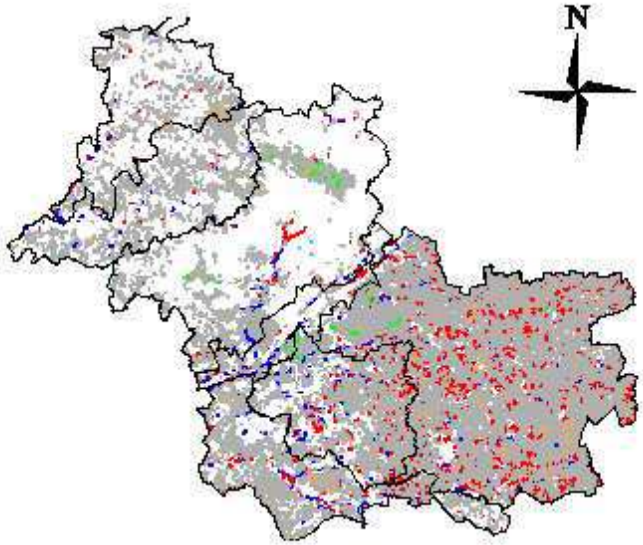
66 Source AGRESTE Centre septembre 2007, La forêt et le bois en région Centre

67 Voir chapitre sur la *biodiversité et valorisation des ressources naturelles / gestion durable des forêts*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

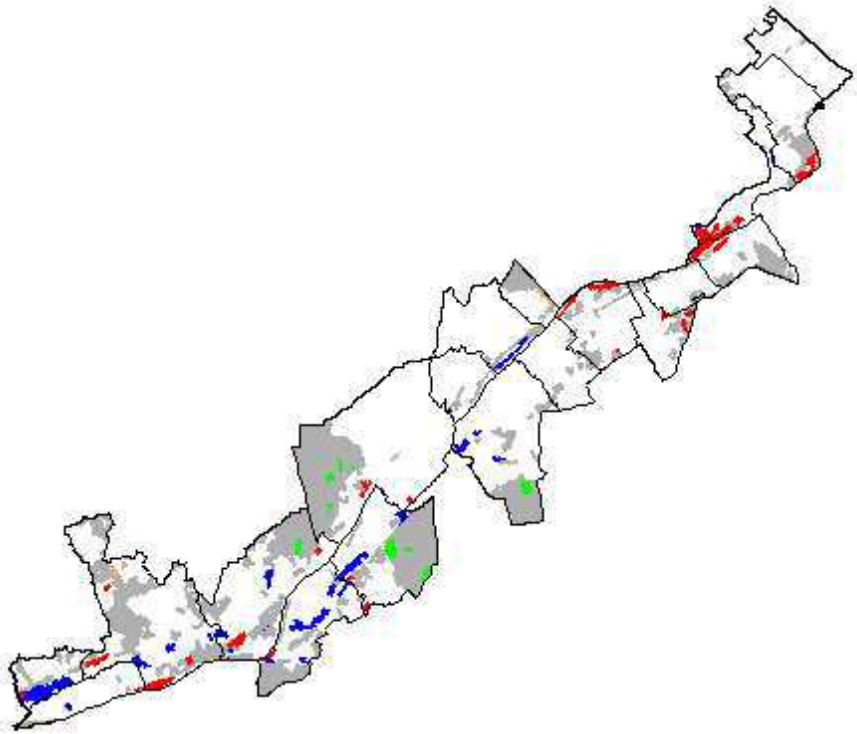
## Dynamique forestière




**Boisement et Colonisation forestière récente**

*Période 1984 - 1998*

- Futaie de feuillus de moins de 15 ans
- Forêt stable
- Futaie de résineux de moins de 15 ans
- Landes et boisements laches
- Peupleraies



DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source IFN, SENR
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_de_la_Loire_Dynamique forestiere.WOR

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

### *Dynamique forestière : les peupleraies controversées*

Historiquement, les grandes peupleraies sont apparues massivement après-guerre. Fort rémunératrices et à retour sur investissement très rapide comparées aux autres peuplements forestiers, ces plantations ont explosé dans les vallées, au détriment, pour la plupart du temps, des prairies et des zones humides et au grand dam des défenseurs de la nature et des paysages.

La populiculture, qui assèche considérablement les sols et altère ainsi la richesse écologique de ces zones, s'avère donc défavorable d'une part à l'ouverture et au maintien des paysage et d'autre part à la préservation de la biodiversité, ce qui n'a de cesse d'alimenter la polémique.

La Vallée de la Loire n'a pas échappé au phénomène. De nombreuses peupleraies sont présentes le long du fleuve. Ces plantations se sont érigées dans des zones de fort intérêt écologique, menaçant ainsi la biodiversité existante et appauvrissant les richesses des habitats.

Malgré les protections des espaces naturels, des peupleraies sont présentes dans la zone Natura2000[68] directive « oiseau » qui couvre la Loire et dans la ZICO[69], sans oublier qu'une grande partie de la Vallée est classée en ZNIEFF[70] de type 1 ou 2.

Par conséquent, **la maîtrise du développement des peupliers** est nécessaire pour la préservation des paysages et de la biodiversité.

A cette fin, il semble pertinent d'une part d'encourager, sur les secteurs interdits à la plantation, des activités de fauches et de pâturage, et d'autre part de proposer aux propriétaires souhaitant planter des peupliers, l'opportunité de valoriser les terrains par de l'élevage et d'étudier les compensations financières.

Le deuxième objectif est aussi de **produire du bois de qualité** sans porter atteintes aux paysages et sans nuire à la biodiversité. Il convient à cet effet d'apporter des soins culturaux aux peupliers comme les élagages pour permettre une production de qualité. Parallèlement il est nécessaire de diversifier les clones de peupliers pour limiter la gravité et la propagation des maladies phytopathogènes (rouille, chancre bactérien, etc.).

68 Mesure de protection européenne cf.fiche thématique Natura2000
69 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
70 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique

## *Gestion cynégétique : Importance et évolution des dégâts de gibiers*

Le Loir-et-Cher est recouvert d'environ 32% de forêt[71]. L'importance de la chasse dans le département, et plus particulièrement dans le sud du département implique une gestion cynégétique des massifs forestiers. Les gibiers, en nombre important, ont des impacts directs sur le milieu naturel, et les chasseurs, représentés par leur fédération, doivent s'acquitter de frais de remboursement des dégâts de gibiers.

Les montants des dégâts payés aux agriculteurs ont plus que doublé en 10 ans, passant d'environ 370 000 € en 1996 à 800 000 € en 2006, et ce en grande partie pour le Sud du département. La forte présence de ce grand gibier dans le sud du département et notamment en Sologne, explique la répartition de ces dégâts.

La quantité de faune sauvage a besoin d'être régulée. Celle-ci est nécessaire à la bonne santé des écosystèmes. Si elle devient trop importante, elle entraîne des dégâts dans les forêts et dans les champs agricoles. Au contraire, si celle-ci se met à baisser, l'écosystème est déréglé, certaines espèces peuvent proliférer alors que d'autres vont quasiment s'éteindre. Les chasseurs ont donc ce rôle de régulateur de la faune sauvage.

Parmi les territoires, la Sologne se démarque immédiatement comme terroir de chasse. Elle compte le plus de forêts, le plus de gibier et le plus de chasseurs, regroupant plus de 60% du tableau de chasse départemental, alors qu'à l'opposé, la Vallée de la Loire compte pour seulement 4% des gibiers tués *(cf.figure 25*). Sur ce territoire, sont chassés principalement les petits gibiers (lièvres, faisans, perdrix, lapins, etc.) et les migrateurs terrestres (caille, pigeon, alouette, etc.) *(cf.figure 26).*

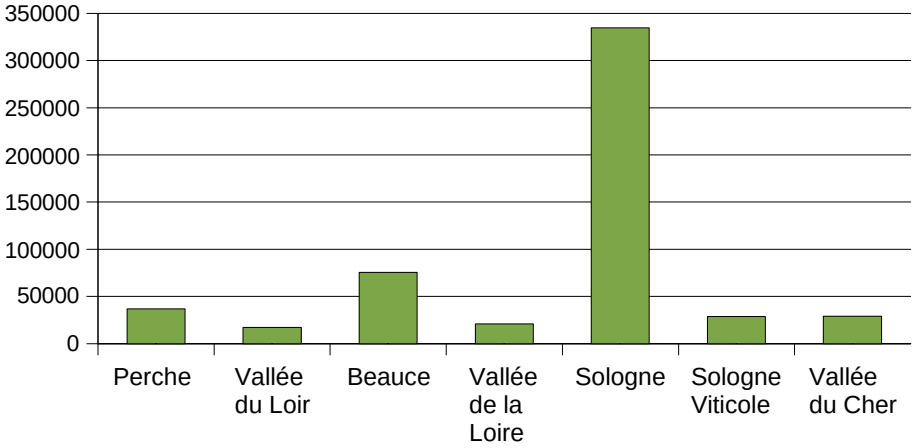



*Figure 26: Tableau de Chasse 2006 par territoire*
*Source : Fédération de Chasse 41*

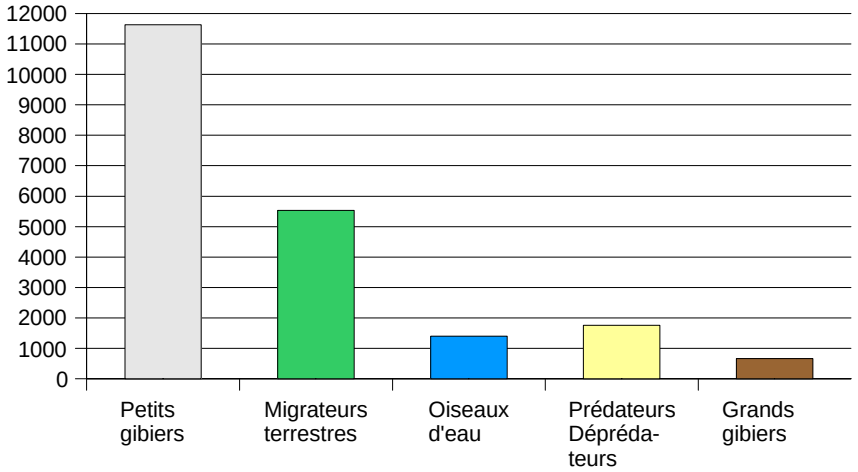
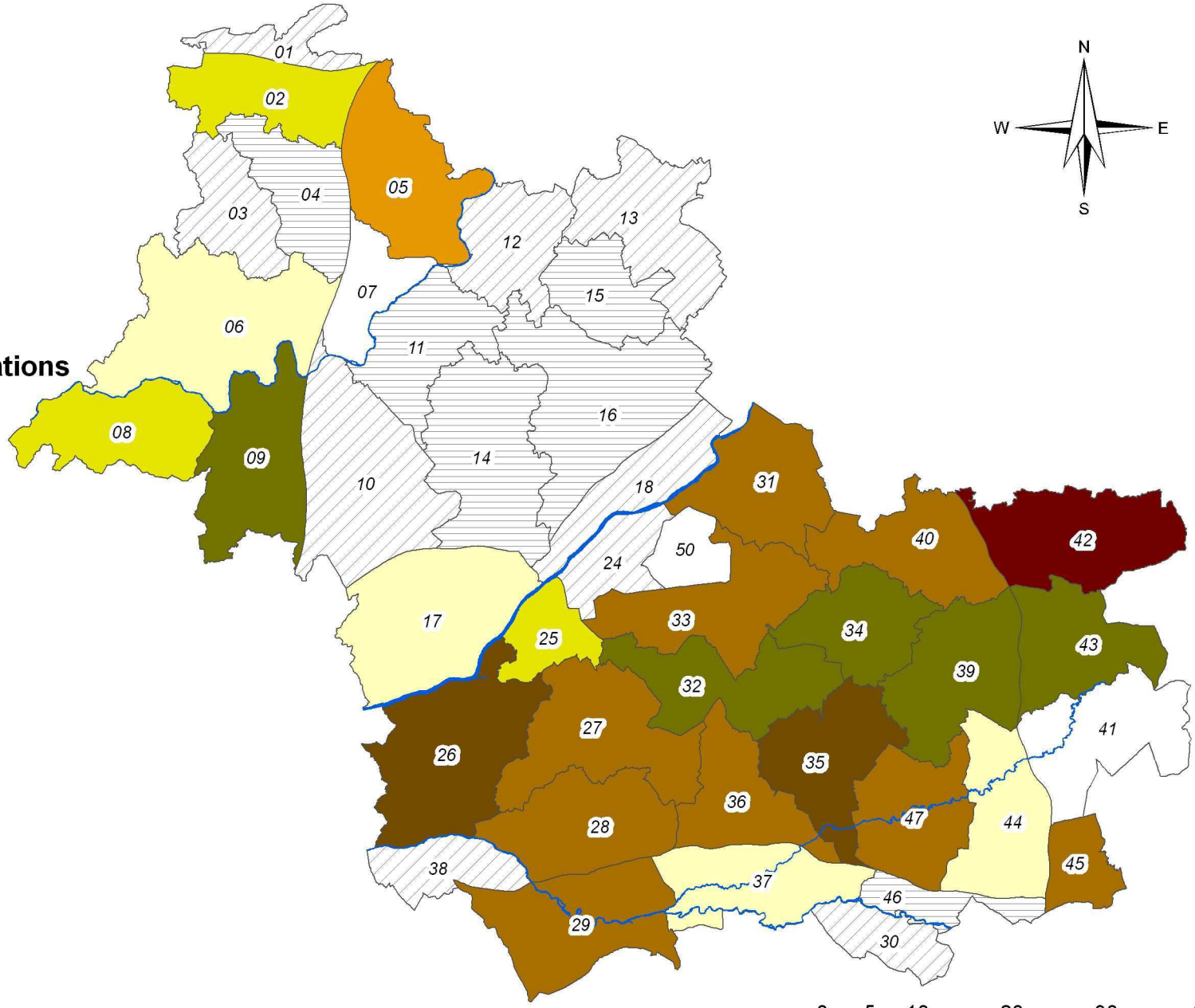



*Figure 27: Quantité de gibiers tués en 2006 en Vallée de la Loire*
*Source : Fédération de Chasse 41*

71 Source : IFN 1998

# *Représentation Cartographique du montant global des dégats par Massifs, pour 2006.*




**Campagne 2006 - 2007**

**Montant total des indemnisations**

- < à 2000 €
- de 2000 à 3999 €
- de 4000 à 5999 €
- de 6000 à 7999 €
- de 8000 à 9999 €
- de 10000 à 19999 €
- de 20000 à 29999 €
- de 30000 à 39999 €
- de 40000 à 49999 €
- Absence de dégats

*Source: Service Technique FDC 41*

*Novembre 2007*

D'après la Fédération Départementale des Chasseurs (FDC) du Loir-et-Cher, le petit gibier représente plus de la moitié des animaux sauvages chassés et abattus, alors que le grand gibier (cerf, chevreuil, sangliers) ne représente qu'à peine 5 %.

Les **dégâts de gibiers** sont estimés par rapport aux montants des aides demandées par les agriculteurs auprès de la FDC 41. Suivant la date et la surface des dégâts, un montant d'indemnisation est proposé aux agriculteurs. Ces dégâts sont essentiellement dûs aux grands gibiers à savoir les cerfs, les sangliers et les chevreuils.

La Vallée de la Loire correspond en partie aux massifs de chasse n° 17, 18, 24, 25, 26 sur la carte de la FDC 41. Au nord du territoire les dégâts sont minimes (<2000€) alors qu'au sud, ils peuvent monter jusqu'à plusieurs milliers d'euros : entre 6000 et 8000€ au niveau de Chailles et entre 30 000 et 40 000€ au niveau de Candé sur Beuvron).

Le territoire fait la transition entre le nord du département, plus agricole et composé principalement des petits gibiers causant de faibles dégâts, et le sud bien plus touché par les dégâts de gros gibiers qui peuplent les grands ensembles forestiers de la Sologne et Sologne Viticole.

Pour lutter contre l'accroissement important de ces dégâts de gibiers sur le département, la fédération de chasse met en place des actions préventives. 370 hectares de maïs sont désormais sous surveillance depuis 2007. Cette surveillance consiste en un passage hebdomadaire sur chaque parcelle par un membre de la FDC 41, de fin juillet jusqu'à la récolte vers mi-octobre. Ce poste de surveillance est financé par le programme européen Leader+. L'objectif de ce programme est d'impliquer les agriculteurs et les chasseurs dès la prise de connaissance des dégâts.

**Cette collaboration entre chasseurs et agriculteurs est un bon moyen pour enrayer la progression des dégâts de gibier. Ce type d'actions est pour l'instant un succès pour les zones concernées**.

**Cette collaboration devra être généralisée** sur le département, notamment en Vallée de la Loire pour réduire les dégâts relativement importants au niveau de Candé-sur-Beuvron.

Par ailleurs, plus de **flexibilité dans l'organisation de la chasse** permettrait de réduire massivement les dégâts. En effet les battues devant être organisées à l'avance, il est difficile en cas de constatation de dommages sur des parcelles agricoles de recourir à une battue pour limiter la propagation des dégâts. Cependant, la fédération de chasse supportant, avec ses adhérents, le coût économique des dégâts de gibiers, travaille pour en réduire leur nombre.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Fractionnements des habitats naturels*

### Infrastructures Linéaires

- Autoroute
- Routes nationales et départementales
- Voies ferrées

### Réseau hydrographique

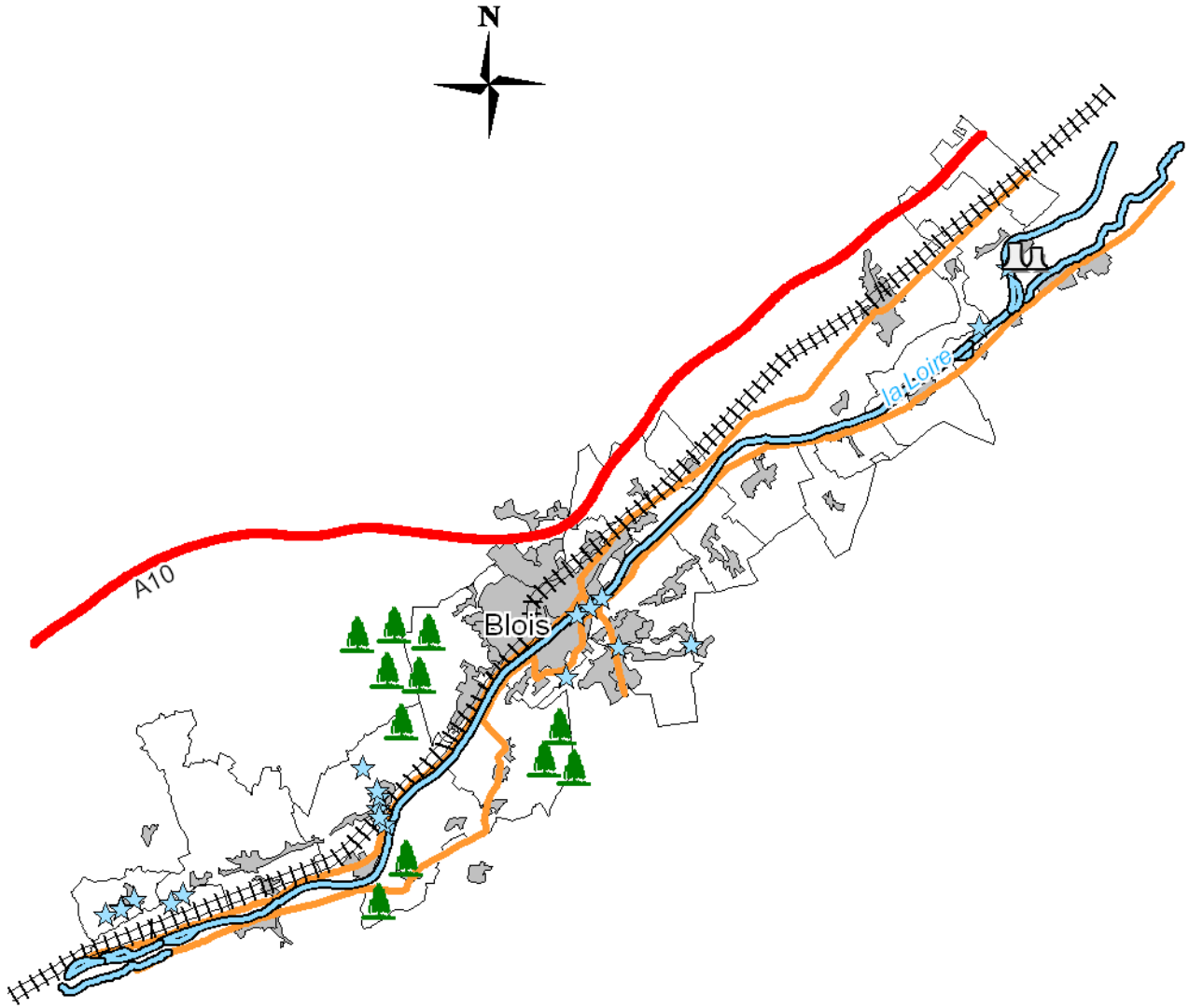
- Rivières principales
- Obstacles aux migrations piscicoles
- Centrale Nucléaire de Saint-Laurent-des-eaux

### Milieux forestiers

- Forêts

### Espaces fractionnants

- Territoires artificialisés




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT
Édité le 19 juin 2008
Source SENR 1999, CLC 2004
Echelle 1:280 000
Document : Fractionnements_habitats_Vallée de la Loire.WOR

## *Fractionnement des habitats naturels*

Depuis plusieurs années, une prise de conscience s'observe quant à l'intérêt de connecter les espaces naturels entre eux, afin de favoriser la fonctionnalité des écosystèmes et notamment les échanges entre espèces, dans l'objectif de conserver la biodiversité.

D'une manière relativement marquée, cela s'est manifesté au Sommet de la Terre de Rio (1992), mais avec un engagement modéré au travers de la Convention sur la Diversité Biologique (1993). Ce positionnement mondial s'est décliné à différents niveaux et notamment au travers de la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère (Sofia, 1995) ou au plan national par l'intermédiaire de la Stratégie nationale de Biodiversité (Paris, 2004) et par le Grenelle de l'Environnement (2007).

L'urbanisation et les infrastructures autoroutières, routières, ferrées constituent autant de facteurs de fragmentation de l'espace interdisant la communication « biologique » entre les « zones nodales de biodiversité », facteur de risque majeur pour la sauvegarde de la biodiversité.

Dans son ensemble, le Loir-et-Cher apparaît comme moyennement fractionné : une vingtaine d'infrastructures routières et ferroviaires découpent le territoire en sous-ensemble de taille moyenne.

Sur le territoire, **les infrastructures** accentuent la frontière naturelle qu'est la vallée. La Loire est longée sur toute sa longueur par l'autoroute A10, la RN152, la départementale D751 et la voie ferrée Orléans-Tours.

L'**autoroute A10** a mis fin à tous les flux d'animaux entre le nord et le sud du département, notamment entre le massif du Cosson et la forêt de Marchenoir. Aucun aménagement spécifique pour la faune sauvage n'a été prévu sur cet axe autoroutier dans le département.

La mise en place d'aménagements pour le passage de la faune sauvage (souterrains ou aériens) permettrait une double protection animale et humaine sur cette départementale d'une part en prévenant des collisions, causes de nombreux accidents graves, et d'autre part en permettant les mouvements de population.

L'**urbanisation diffuse** de la Vallée de la Loire, aux abords de Blois notamment, fragmente considérablement les espaces naturels, coupe les corridors écologiques et constitue un obstacle aux migrations terrestres**.** Les communes en périphérie de Blois (La Chaussée-Saint-Victor, Vineuil), lieux d'une périurbanisation croissante, constituent une barrière pour les espèces animales et végétales.

Cette urbanisation diffuse et non maitrisée nuit aussi à la qualité environnementale de certains secteurs remarquables. **Néanmoins, des Plans Locaux d'Urbanisme, orientés vers une gestion économe des espaces et soucieux de la préservation des espaces naturels et de leur fonctionnement, permettront de lutter contre cet atomisation des espaces bâtis.**

Les **barrages** sur la Loire, et sur la Cisse constituent des obstacles aux migrations piscicoles. Le problème majeur est l'effet cumulatif de ces ouvrages qui entravent la libre circulation des poissons. Cependant, des passages spécifiques assurant la montaison des poissons ont été aménagés et rendus fonctionnels pour la plupart d'entre eux. Pour exemple, au niveau de la retenue d'eau nécessaire à la Centrale Nucléaire de Saint-Laurent-des-eaux, **une passe à poisson,** construite en 1988, a été rénovée en 2000. Elle permet désormais le passage de tous les poissons migrateurs, du saumon à l'alose.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Synthèse : Préservation de la biodiversité et valorisation des ressources naturelles*

### Protection des Espaces Naturels

- Commune à très forte protection des espaces naturels
- Communes à forte protection des espaces naturels
- Communes dont l'urbanisation menace les espaces naturels

### Aménagements à améliorer

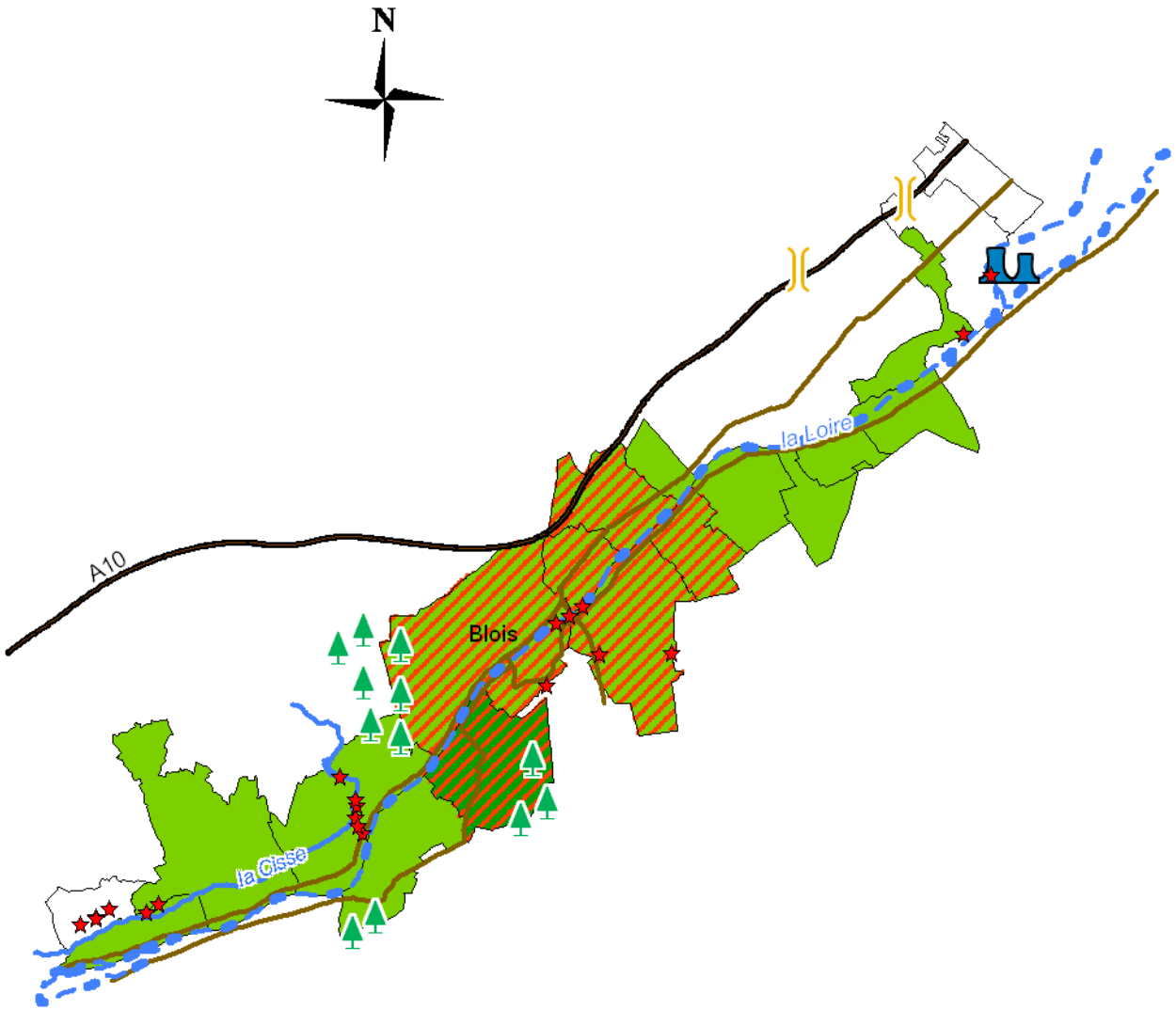
- Concept de Trame Bleue le long de la Loire
- Passage pour la faune sauvage

### Milieux naturels

- Rivières principales
- Forêts

### Elements fractionnants

- Autoroute A10
- Routes principales
- Obstacles aux migrations piscicoles
- Centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 20 juin 2008
Sources : données SIG SACAT et analyse DGEAF
Echelle 1:280 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse_Biodiversité_Vallée de la Loire.WOR

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Protection des espaces naturels *(carte p126)*<br>et<br>Préservation de la biodiversité | – 1 commune à très forte protection des espaces naturels<br>– 14 communes à forte protection des espaces naturels La Loire est le dernier « fleuve sauvage » d'Europe<br>– Patrimoine naturel remarquable et riche biodiversité<br>– Disparition progressive de la pêche professionnelle sur la Loire | – Conserver le caractère sauvage de la Loire<br>– Prendre en compte ces espaces naturels remarquables dans les développements urbains et les activités agricoles Préserver la biodiversité remarquable de la Vallée de la Loire<br>– Développer le concept de trame bleue pour la Vallée de la Loire | – Classer les ZNIEFF en zone N du document d'urbanisme<br>– Contenir le mouvement de périurbanisation blésoise et le grignotage urbain sur les milieux natrurels (vallée de la Cisse) grâce au zonage N des documents d'urbanisme<br>– Programmer des coupes d'éclaircissement pour maîtriser le développement des essences pionnières, Peupliers et Saules qui menacent certains milieux Trouver un compromis entre le maintien de bois morts pour la biodiversité et le risque d'embâcle<br>– Encourager l'élevage pour maintenir les prairies et la biodiversité qu'elles contiennent |
| Valorisation des espaces naturels protégés | – Nombreux aménagements mis en place : « Loire à vélo », sorties ornithologiques et écologiques, sentiers pédestres, etc. | – Parfaire la réputation du Val de Loire à travers des actions pilotes | – Développer le tourisme écologique |
| Préservation des resssources halieutiques *(carte p130)* | – Classement de la Loire en rivière de 2ème catégorie<br>– Ressources halieutiques de bonne qualité (truites, saumon, alose) | – Préserver la diversité piscicole de la Loire | – Mettre en place des **syndicats de rivières** s'occupant de la gestion cohérente de ces milieux |

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Gestion forestière *(carte p134)* | – Pas de gestion forestière pour la ripisylve ligérienne<br>– Morcellement des parcelles notamment à l'ouest de Blois | – Développer les plans de gestion forestiers<br>– Encourager les démarches de certification forestière<br>– Conserver la caractère sauvage de la forêt alluviale ligérienne | – Inciter les propriétaires forestiers à **généraliser les PSGV** au Sud-Ouest pour les parcelles de moins de 20 ha<br>– **Valoriser les peuplements de feuillus** de Prunay-Cassereau et Lancôme<br>– Développer les **Chartes Forestières de Territoire** comprenant des objectifs en terme de certifications forestières |
| Gestion des petits espaces boisés | – Très peu de gestion des petits espaces boisés notamment rive droite de la Loire au sud de Blois | – Valoriser les ressources forestières | – Encourager les classements en **Espaces Boisés Classés** des boisements de moins de 4 ha<br>– Prendre en considération l'**intégration paysagère des projets d'aménagement** à laquelle contribuent les haies et petits espaces boisés |
| Dynamiques forestières *(carte p140)* | – Présence de peupliers dans le lit de la Loire | – **Maîtriser le développement de la populiculture**<br>– **Produire du bois de qualité** dans le respect des paysages et de la biodiversité | – Encourager sur les secteurs interdits à la plantation des activités de fauche et de pâturage<br>– Inciter le maintien de l'élevage dans les prairies<br>– Prévoir des travaux d'élagage pour permettre une production de qualité |
| Gestion cynégétique *(carte p 144)* | – Chasse principalement de petit gibier et de migrateur terrestre<br>– Dégâts importants dûs aux gibiers à *Candé-sur-Beuvron* | – Réduire les impacts des gibiers sur les cultures | – Encourager les collaborations agriculteurs chasseurs |
| Fractionnement des habitats naturels *(carte p 146)* | – Classement de la Loire comme cours d'eau Grands Migrateur<br>– Présence d'obstacles aux migrations piscicoles sur la Loire et la Cisse | – Développer le concept de « Trame Bleue » dans la vallée de la Loire<br>– Faciliter la mise en place de corridors écologiques pour les migrations animales et végétales | – Rendre fonctionnelle les passe à poissons sur la Loire<br>– Créer des **aménagements pour le passage de la faune sauvage** sur l'A10 |

# *PRÉSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES*

L’eau est un élément omniprésent de notre vie quotidienne ; outre l’intérêt purement environnemental, elle satisfait différents usages : alimentaire, industriel, agricole, ludique et autres, qui ont chacun leurs propres contraintes en matière de quantité et de qualité des eaux utilisées et rejetées. Une bonne gestion de la ressource reposant sur des informations fiables sur l’état des milieux aquatiques est donc indispensable.

Malgré l'importance des ressources départementale en eau, les prélèvements croissants engendrent des conflits d'usage en période de sècheresse. L'amoindrissement de la nappe de Beauce, qui constitue une réserve stratégique d'eau de qualité, se traduit par une baisse de productivité des forages et une augmentation importante des coûts de gestion de l'eau.

Les rivières, dont les débits sont parfois proches du tarissement, voient leur qualité menacée, avec une concentration en polluants d'autant plus importante que le niveau d'eau est faible. En témoignent l'accroissement des teneurs en nitrates et pesticides aussi bien en milieu naturel qu'en distribution ainsi que l'eutrophisation régulière des cours d'eau. La question de la sécurisation de l'alimentation en eau potable (AEP) des populations se pose à terme.

Toutefois, d'importants progrès ont été réalisés dans le domaine de la connaissance et du suivi des ressources en eau, notamment concernant la nappe de Beauce et la Loire, pour parvenir à une gestion plus raisonnée. La concertation entre les différents usagers à une échelle territoriale appropriée constitue une priorité. Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) qui se multiplient sont conçus dans cette perspective. L'objectif est de parvenir à un bon état de la ressource d'ici 2015[72].

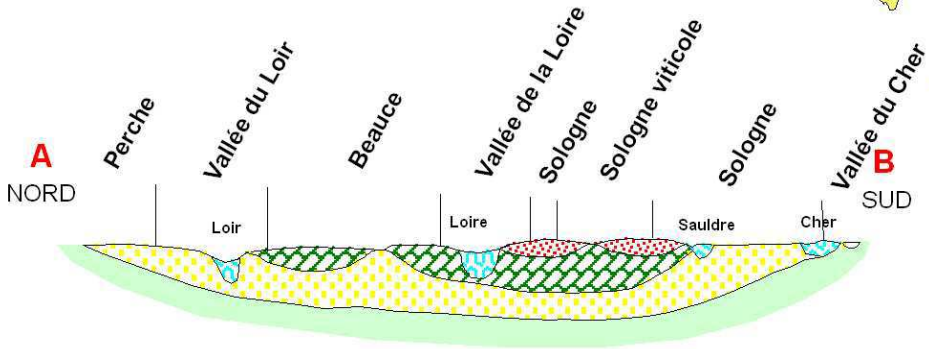
72 Directive Cadre sur l'eau (directive 2000/60/CE adoptée le 23 octobre 2000)

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Loir-et-Cher

## *Localisation des Aquifères*

- Nappe alluviale
- Nappe des sables du Burdugalien
- Nappe des calcaires de Beauce
- Remontée de la nappe du Cénomanien
- Nappe de la Craie




Droué
Mondoubleau
Savigny-sur-Braye
Morée
Ouzouer-le-Marché
Marchenoir
VENDOME
Montoire-sur-le-Loir
Selommes
St-Amand-Longpré
Mer
Herbault
BLOIS
Lamotte-Beuvron
Neung-sur-Beuvron
Bracieux
Contres
Salbris
ROMORANTIN-LANTHENAY
Montrichard
Selles-sur-Cher
St-Aignan
Mennetou-sur-Cher

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 19 juin 2008
Source SENR 99
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Localisation des aquifères_Loir et Cher.WOR

## *Garantir une ressource en eau suffisante*

### *Sollicitation des eaux souterraines*

L'approvisionnement en eau des populations du globe constitue une des préoccupations majeures du XXI$^{ème}$ siècle. Sans une gestion rationnelle et rigoureuse, la ressource disponible pourrait s'avérer insuffisante dans de nombreuses zones de la planète.

A l'instar des autres régions sédimentaires, la région Centre dispose d'un potentiel hydrogéologique remarquable. Cette ressource, constituée d'une superposition d'aquifères, est très largement exploitée. L'eau souterraine contribue pour une large part à l'alimentation des cours d'eau et des rivières, et bien au-delà des seules sources et émergences bien connues. Cette fonction lui confère une "responsabilité" dans le maintien des ressources en eau de surface et la préservation des zones humides.

Le système aquifère est à la ressource en eau souterraine ce que le bassin versant est à la ressource en eau de surface : c'est l'espace du sous-sol contenant une ressource identifiable et gérable en tant que telle.

Depuis une trentaine d'année, on constate une baisse du niveau des nappes: épisodique (annuelle ou pluriannuelle) pour la partie libre de certaines nappes ; et persistante pour les nappes captives, dont le renouvellement est par définition extrêmement lent. La situation critique a été mise en évidence à l'occasion des périodes sèches de 1976 et 1994. Plus récemment, la canicule de l'été 2003 a entraîné une hausse sensible des volumes prélevés à l'origine des baisses importantes dans les parties captives des calcaires de Beauce.

En Vallée de la Loire, la nappe affleurante caractéristique du territoire est la nappe alluviale de la Loire. Elle est entourée par la nappe des calcaires de Beauce au nord, et par la nappe de la Craie au sud, à partir de Chouzy-sur-Cisse.

La nappe alluviale et les nappes de Beauce et de la Craie constituent une importante réserve en eau sur le territoire. Il convient toutefois de les exploiter de façon durable, en surveillant leurs débits et leurs réserves disponibles.

D'après le CGGREF[73], l'allocation des ressources disponibles sur une base purement économique peut conduire à une impasse pour les milieux naturels, au même titre qu'une gestion purement réglementaire des prélèvements ne peut considérer toutes les spécificités locales. La concertation sur le partage de la ressource est un enjeu fort de démocratie locale, dans lequel les communautés locales d'usagers (usagers consommateurs ou non, services de l'État, associations de protection de la nature, maîtres d'ouvrages, financeurs...) auront un rôle majeur à jouer. La démarche de concertation entre acteurs et usagers constitue un levier indispensable pour une gestion quantitative durable des milieux aquatiques.

73 Rapport du Conseil Général du Génie Rural des Eaux et des Forêts, février 2005, n°2185 *Irrigation Durable*

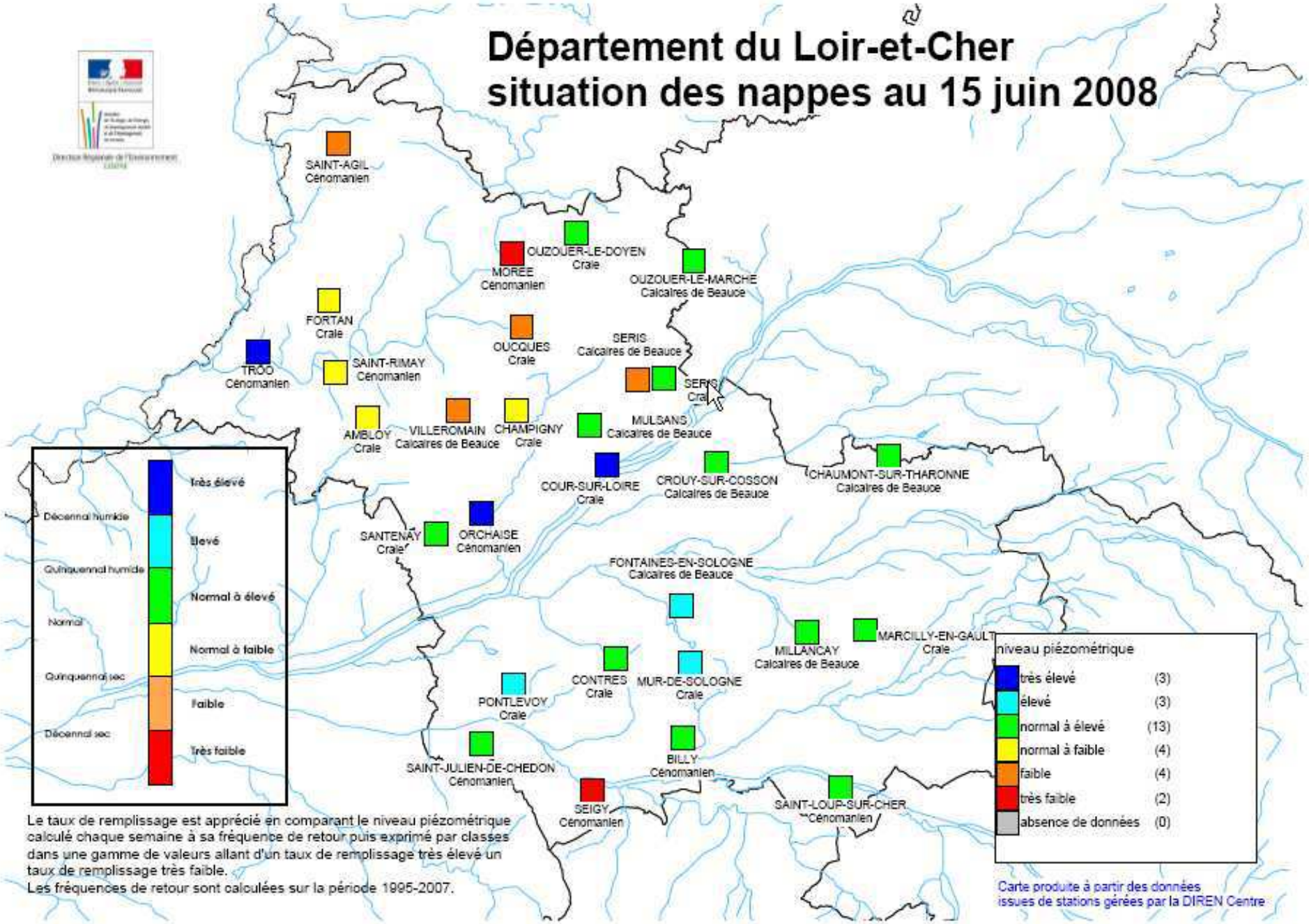



*Figure 28: État des nappes en Loir-et-Cher en juin 2008*
*Source : DIREN*

### *La nappe de la Craie*

La nappe de la Craie, représentée par les couches calcaires du Crétacé (moyen et supérieur) couvrent une superficie importante dans le département. C'est un réservoir à porosité fine et le plus souvent peu perméable. Les couches calcaires constituent un ensemble de réservoirs aquifères à nappes libres délimitées par les nombreuses rivières qui la drainent. L'obtention de débits élevés nécessite des forages profonds. Cependant un réseau de fissures plus ou moins karstique permet des débits assez importants.

Début juin, 64 % des piézomètres de la nappe de la Craie présentaient des niveaux inférieurs à la moyenne contre 79 % en mai. La nappe de la Craie se maintient toujours à des niveaux très majoritairement inférieurs à la moyenne. **Mais de façon encourageante en Vallée de la Loire, le niveau piézométrique de la nappe de la Craie à Cour-sur-Loire montre un niveau très élevé.**

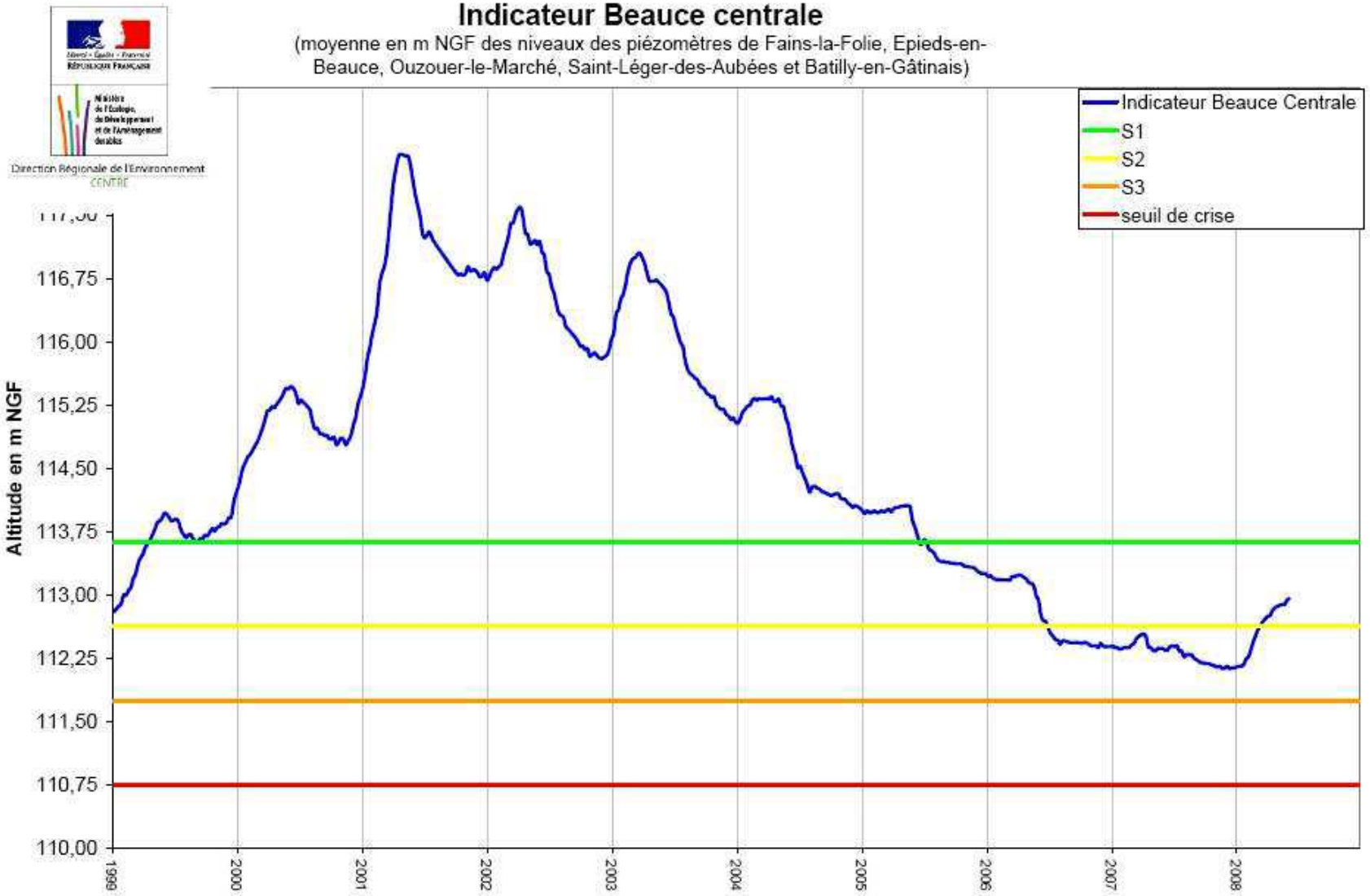
### *La nappe des calcaires de Beauce*

La nappe des calcaires de Beauce est l'un des aquifères les plus étendus en France. Avec une capacité de stockage estimée à 20 milliards de métres cubes (soit 18 fois le volume du lac d'Annecy), elle représente la principale ressource en eau de la région mais aussi du département. Dans sa partie libre, la nappe est intensivement exploitée à des fins agricoles. Dans sa partie captive, les forages sont relativement peu nombreux et moins productifs.

Elle joue un rôle régulateur très important : elle contribue à l'alimentation des cours d'eau (Loire et Loir pour le département) à hauteur d'environ 500 millions de $m^3$/an en moyenne. Elle permet par ailleurs d'alimenter près d'un million d'habitants en eau potable.

Les **fluctuations du niveau de la nappe**, irrégulières au cours du temps, traduisent les variations d'entrée et de sortie d'eau. De faibles précipitations hivernales et estivales provoquent respectivement une moindre recharge de la nappe et une augmentation des prélèvements. Cette situation, observée de 1990 à 1996, a conduit à une forte baisse du niveau de la nappe, à l'assèchement de plusieurs cours d'eau et à la baisse de productivité de certains forages. A l'inverse, en 2000 et 2001, les conditions météorologiques ont entraîné la hausse du niveau de la nappe jusqu'à provoquer des inondations sur quelques tronçons de cours d'eau et vallées habituellement sèches. Depuis le début de cette année, son niveau est en hausse en raison des précipitations particulièrement élevées, qui entraînent également des prélèvements faibles pour l'irrigation.

**Aucun piézomètre de la nappe de Beauce n'est présent en Vallée de la Loire, mais les mesures effectuées au nord et au sud indiquent des niveaux « normaux ».**




Les différents seuils correspondent à des états plus ou moins critiques de la nappe : du seuil S1traduisant un niveau optimal de la nappe, au seuil de crise *en rouge* indiquant une niveau très critique

*Figure 29: Niveau Piézométrique de la nappe de Beauce depuis 1999*
*Source : Diren Centre*

### *Gestion volumétrique de la nappe de Beauce*

Devant la baisse sensible du niveau de la nappe de Beauce, des mesures de limitation de l'irrigation ont été mises en place sur les 6 départements concernés par cet aquifère (Essonne, Eure-et-Loir, Loir-et-Cher, Loiret, Essonne, Seine-et-Marne, Yvelines).

Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ayant pour objectif de gérer durablement la nappe de Beauce est en cours d'élaboration et devrait voir le jour en 2009. Son application devrait certainement être effective pour la campagne 2010.

Dans l'attente de l'adoption du SAGE de la nappe de Beauce, le Loir-et-Cher a mis en place depuis 1999 un dispositif provisoire de **gestion volumétrique**. Des compteurs d'eau mis en place par l'agence de l'eau à cet effet ont permis le contrôle des volumes d'eau attribués aux exploitants pour l'irrigation.

Dans la perspective de généralisation de la gestion volumétrique à l'ensemble du périmètre SAGE Beauce, et en conformité avec le SDAGE affirmant la nécessité de traiter la nappe de Beauce « de façon globale et cohérente » il a été décidé d'étendre la gestion volumétrique à la Beauce Blésoise à partir de 2004.

En 1999, le volume attribué à la Grande Beauce a été calculé à partir de l'assolement historique de 1997 (reconstitué à partir des données de la PAC). En 2004, en revanche, après l'élargissement du périmètre de gestion, le volume attribué à la Beauce Blésoise a été calculé proportionnellement à la SAU des exploitations ayant des superficies irrigables (d'après le RA 2000) afin d'adapter les volumes d'eau aux exploitations en fonction de leur consommation.

Ce principe de gestion volumétrique a permis, depuis la campagne 1999, de limiter le prélèvement en nappe de Beauce à 450 millions de m³. Cependant, une gestion volumétrique serait plus fine si les types de cultures étaient pris en compte.

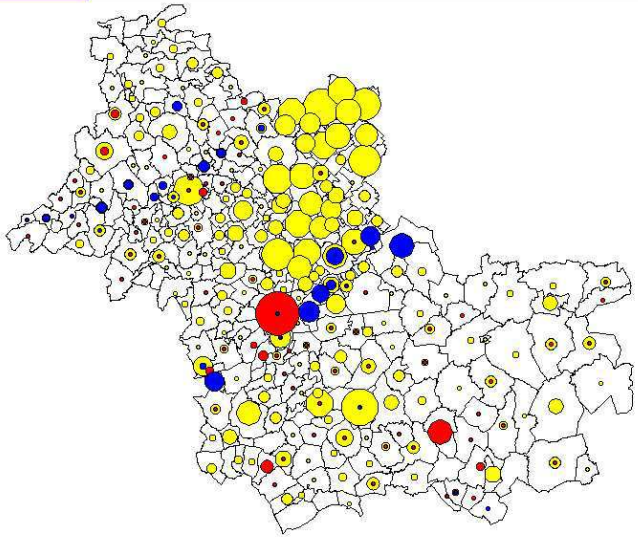
Toutes les cultures ne requièrent pas les mêmes volumes d'irrigation : par exemple, alors que le maïs nécessite environ 2200 $m^3$ d'eau, le blé dur n'a besoin que de 500 $m^3$ en moyenne. Fixer un volume de référence par rapport aux surfaces irriguées, et au type de cultures produites apparaîtrait en ce sens plus rationnel. C'est ce qui devrait être mis en place à travers le SAGE Beauce prévu pour 2009.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

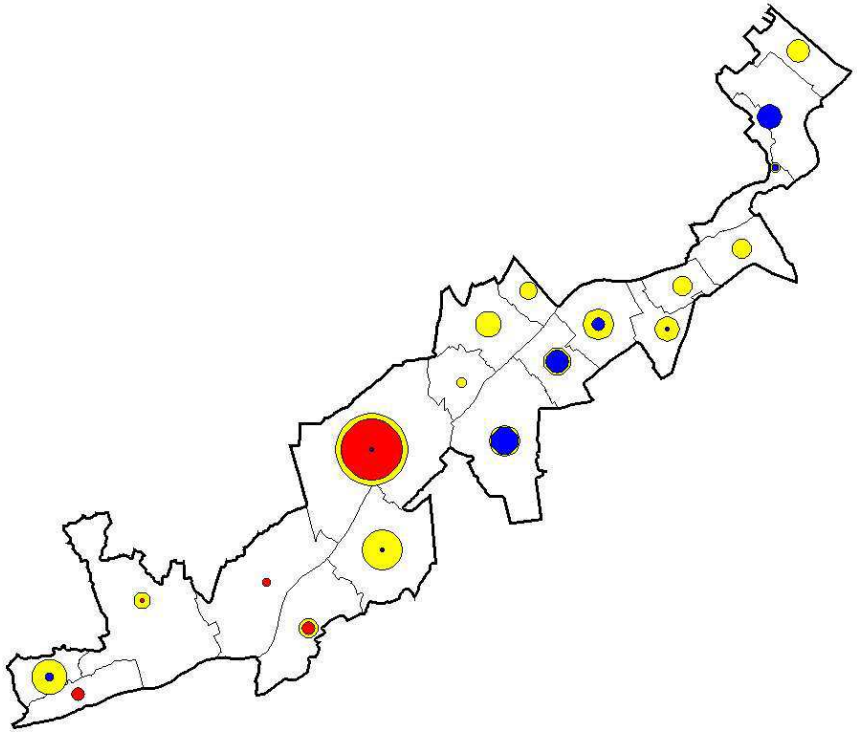
# Vallée de la Loire

## *Utilisation de la ressource en eau*

*Prélèvements par profondeur*



N



**Prélévements d'eau par profondeurs**

**Département Territoire**

Prélèvements surfaciques (m3)

3 700 000
1 850 000
370 000

Prélèvements alluviaux (m3)

220 000
110 000
22 000

Prélèvements souterrains (m3)

2 300 000
1 150 000
230 000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 20 juin 2008
Source: Agence de l'eau Loire Bretagne 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
Document :Préservation de la ressource en eau_ prélèvement par profondeur_Vallée de la Loire.wor

### *Utilisation des ressources en eau*

Bien qu'il ne s'agisse pas d'un territoire agricole nécessitant une irrigation des cultures, la Vallée de la Loire prélève plus de 12 millions de m³. C'est le deuxième territoire le plus consommateur d'eau après la Beauce. La densité de population la plus importante du département induit un approvisionnement en eau important.

Les ressources en eau sont puisées, en Vallée de la Loire, de façon la plus répartie dans les différentes réserves. Ces prélèvements de la ressource en eau sont de trois types :

- surfaciques (dans les cours d'eau)
- alluviaux (autour du Cher, du Loir et de la Loire)
- souterrains (dans les nappes)

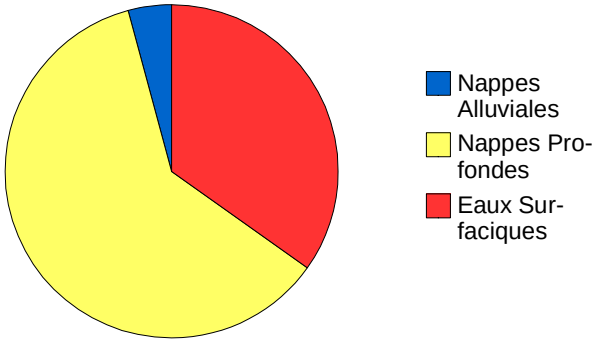



*Figure 30: Origine des prélèvements en eau en Vallée de la Loire*
*Source : Agence de l'eau Loire Bretagne en 2006*

Le territoire prélève, en effet, la plus importante proportion d'eau surfacique avec 35% des prélèvements effectués dans les cours d'eau (contre 11% en moyenne départementale).

A l'inverse, la Vallée de la Loire puise le moins dans les eaux souterraines, puisque ses ressources en eau proviennent seulement à 60% des nappes profondes (contre 87% en moyenne sur le département).

Finalement 4% de ses ressources en eau proviennent des réserves alluviales de la Loire. Il s'agit d'un des deux territoires, puisant dans les nappes alluviales.

## *Lutte contre la pollution des milieux aquatiques*

### *Préserver l'alimentation en eau potable*

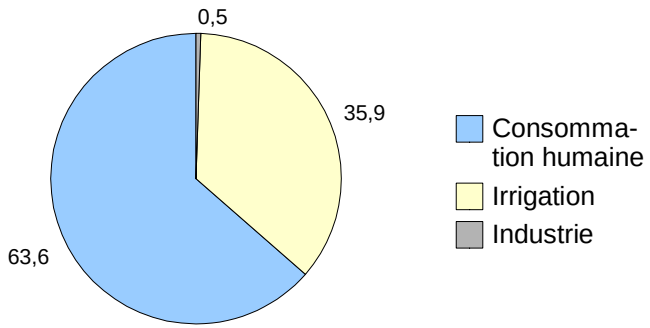



*Figure 31: Utilisation de la ressource en eau (en %) en Vallée de la Loire*
*Source : Agence de l'eau Loire Bretagne 2006*

En 2006, plus de **12,5 millions de m$^3$** d'eau ont été utilisés en Vallée de la Loire. L'eau prélevée sur le territoire est destinée d'abord à l'alimentation humaine, puis à l'irrigation. L'industrie, consommant 0,5% de l'eau utilisée sur le territoire, ne constitue pas un enjeu majeur en terme de préservation de la ressource en eau.

Les proportions de l'utilisation de l'eau en Vallée de la Loire sont inversées par rapport à celles départementales. Alors que sur le territoire 63% des volumes d'eau prélevés sont pour la consommation humaine et 36% pour l'irrigation, en Loir-et-Cher en moyenne, 65% de l'eau prélevée sert à l'irrigation et 35% à la consommation.

Le département est formé de vastes territoires agricoles requérant de conséquents volumes d'eau pour l'irrigation. En Beauce par exemple, plus de 90% de la ressource en eau est dédiée à l'agriculture.

Les densités de population plus importantes et les petites surfaces agricoles moindres sur ce territoire expliquent l'utilisation qui est faite de la ressource en eau.

### *État d'avancement des périmètres de protection des captages AEP*

L'établissement des périmètres de protection, est une obligation réglementaire. Ils correspondent à un zonage établi autour des points de prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine en vue d'assurer la préservation de sa qualité. Définis sur la base de critères hydrogéologiques, ils conduisent à l'instauration de servitudes. Deux périmètres sont ainsi définis :

- le périmètre de protection immédiat : il correspond à l'environnement proche du point d'eau (avoisinant les quelques ares). Il est obligatoirement acquis par la collectivité, clôturé, et toute activité y est interdite.
- Le périmètre de protection rapproché : il délimite un secteur, en général de quelques hectares, en principe calqué sur la « zone d'appel » du point d'eau. Il doit protéger le captage vis-à vis de la migration souterraine des substances polluantes. A l'intérieur de ce périmètre, toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution sont interdites ou soumises à des prescriptions particulières (dépôts, rejets, constructions, épandages, fumures...).

Un périmètre de protection éloigné est parfois défini mais n'est pas obligatoire. Il recouvre la zone d'alimentation du captage (qui peut être très vaste) et certaines activités susceptibles de polluer la nappe peuvent y être réglementées.

Ces périmètres de protection sont proposés par un expert indépendant, l'hydrogéologue agrée.

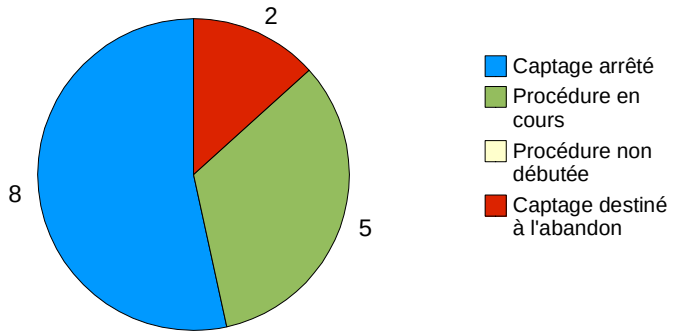



*Figure 32: Répartition des captages en Vallée de la Loire*
*Source DDASS 2007*

En Beauce, parmi les 15 captages AEP, 8 périmètres de protection sont déjà arrêtés et 5 sont en cours de procédure. Tous les captages fonctionnels ont désormais fait l'objet d'une procédure de protection. **L'état de ces périmètres de protection en Vallée de la Loire est relativement bien avancé.**

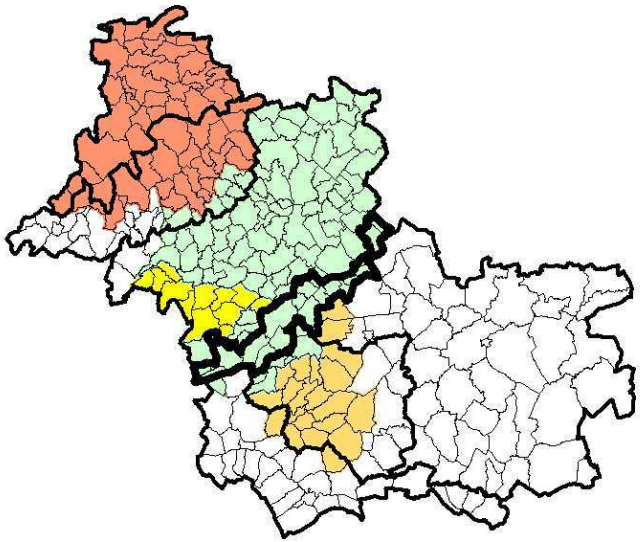
Le territoire compte par ailleurs 2 captages abandonnés sur les communes de Maslives et Veuves, à cause de pollution ou d'un volume d'étiage trop faible, mais toutefois conservés en cas de besoin.

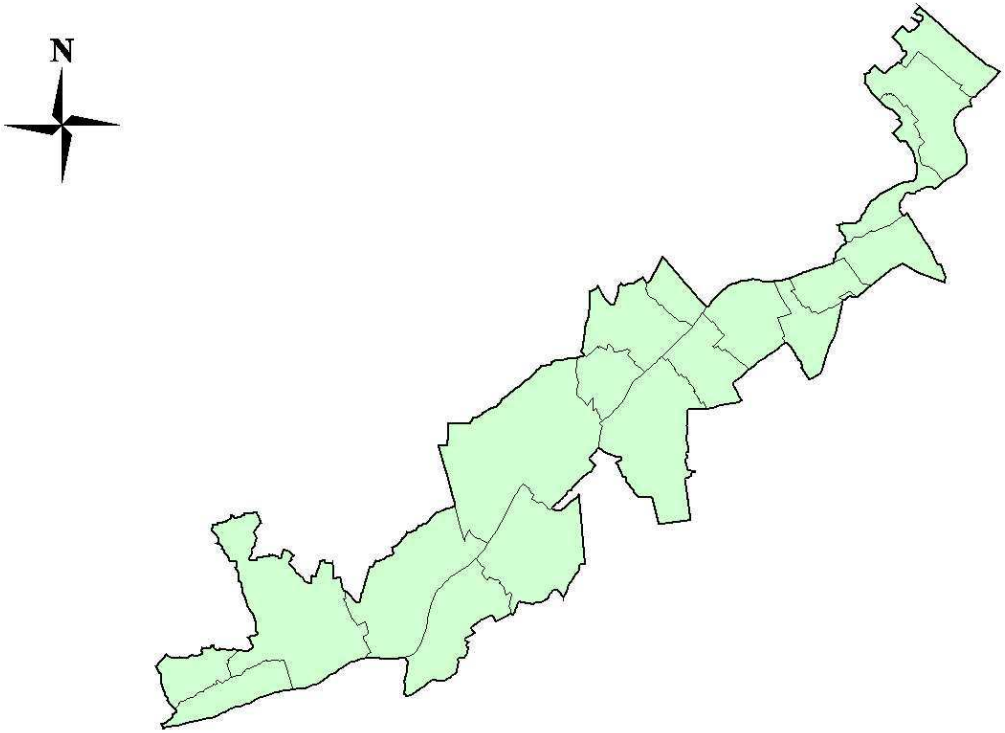
La protection de ces captages constitue un enjeu majeur pour la préservation de la qualité des eaux distribuées aux usagers ; Qualité devant être en conformité avec les dispositions du Code de la santé publique.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Les zones vulnérables dans le Loir et Cher*






**Année de classement des communes en Zone Vulnérable**

- 1994
- 1999
- 2002
- 2007

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21 mai 2008
Source SACAT CT, Arrêté préfectoral de la Région Centre 07.0162 (du 27 Août 2007)
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_de_la_Loire_Zones_Vulnérables.WOR

### *Classement en zones vulnérables*

Suite à la modification des pratiques culturales mises en oeuvre après la seconde Guerre Mondiale (semis, labour, fractionnement, etc...), les taux d'azotes et de nitrates ont fortement augmenté dans les eaux souterraines et superficielles.

S'inquiétant de cette situation, l'Union Européenne a établi, le 12 Décembre 1991, la Directive Nitrates. Elle a pour objet de limiter des émissions d'azote par l'agriculture, et plus particulièrement par les effluents des élevages intensifs. Cette directive a mis en place plusieurs outils pour limiter ces pollutions, dont la création de zones vulnérables, la rédaction d'un code de bonnes pratiques agricoles, la mise en place de programmes d'action sur chacune des zones vulnérables et la réalisation d'un programme de surveillance de ces zones.

Les **zones vulnérables** sont des « parties de territoires alimentant des masses d'eau dépassant ou risquant de dépasser le seuil de 50 mg/L en nitrate »[74]. La délimitation de ces zones a été réalisée en 4 fois, après chaque campagne quadriennale de mesure de la qualité des eaux.

En Loir-et-Cher, la première campagne de mesure de 1994 est arrivée à la délimitation d'une première zone vulnérable comprenant la Beauce et la vallée de la Loire, au sens des petites régions agricoles.

**Autrement dit toutes les communes du territoire de la Vallée de la Loire ont fait l'objet, dès la première campagne en 1994, d'un classement en zone vulnérable.**

En 1999, la Sologne viticole a été rajoutée, puis le Sud de la gâtine tourangelle en 2002. La dernière campagne a abouti au classement du Perche, du Perche vendômois et de la Vallée du Loir. La quasi-totalité du Nord du département, ainsi que la Sologne viticole sont donc affectés par ces problèmes de pollutions en nitrates.

Depuis le classement de ces territoires en zones vulnérables, des améliorations des taux d'azotes dans les eaux ont été constatées. Par exemple, sur le département, la quantité d'azote par quintal de blé produit a diminué de 0,30 unités d'azote dans les zones non vulnérables et de 0,40 unités d'azotes dans les zones vulnérables, entre 2001 et 2006.

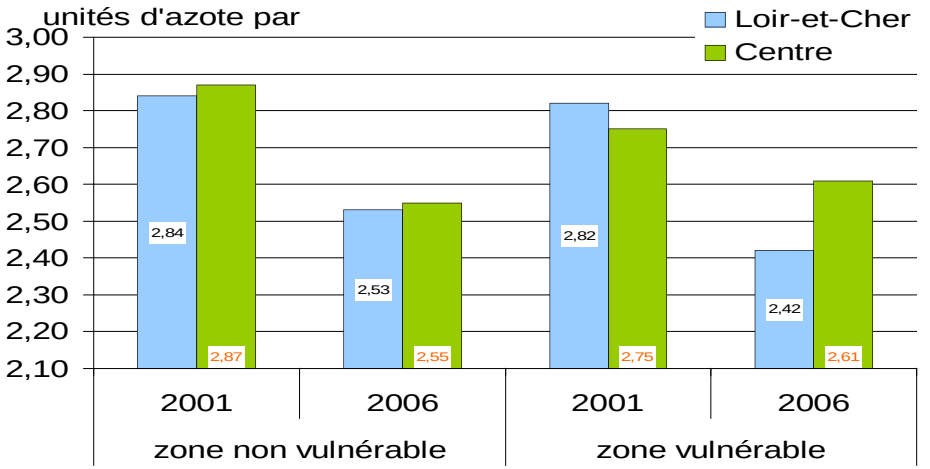



*Figure 33: Quantité d'azote par quintal de blé produit*
*Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006*

74 Site Internet Institut Français de l'Environnement (IFEN)

Cette amélioration est principalement due à une meilleure prise en compte de cette problématique par les agriculteurs. En effet, les apports en azote aux cultures de blé ont diminué entre 2001 et 2006, sans pour autant provoquer une baisse de rendement significative (73 quintal/ha en 2001 et 69 quintal/ha en 2006 en zones vulnérables).

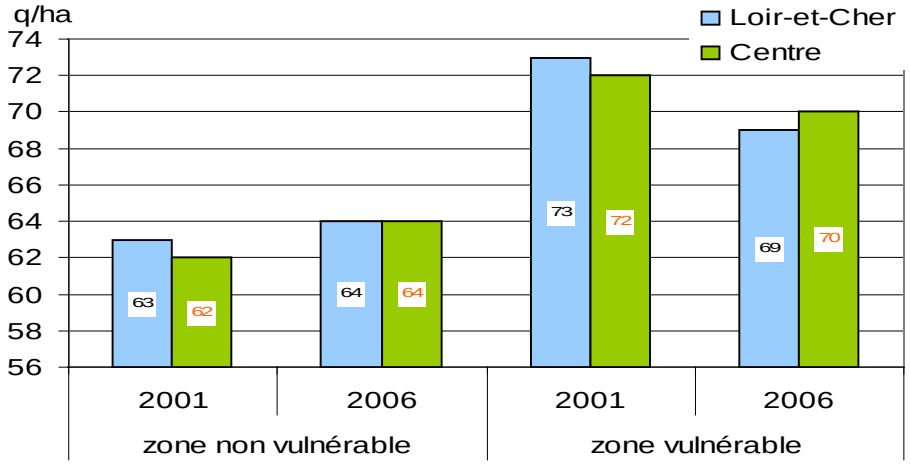



*Figure 34: Évolution du rendement du blé tendre*
*Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006*

Le passage pour les cultures de deux apports importants d'azote à trois (en plus faible quantité), en est la principale cause, mais l'augmentation des taux de couverture hivernale des sols et des cultures sans labour ont également joué un rôle important.

Par ailleurs, les cultures de maïs et de colza n'ont pas connu la même progression mais ont augmenté, malgré tout, les apports en azote aux cultures.

Des efforts restent donc à faire pour diminuer la pollution des eaux en nitrate. **Le classement en zone vulnérable de grands territoires et les programmes d'actions et de contrôle en résultant paraissent être une solution crédible.**

Mais, le seul moyen d'améliorer nettement la situation serait de **mettre en place un dispositif de limitation des épandages d'azote minéral**, comme il en existe déjà un pour l'azote animal (170 unités d'azote par hectare)**.**

## *Améliorer la qualité des eaux souterraines*

### *Pollution en nitrate*

Rares sont les milieux aquatiques aujourd'hui épargnés par ces pollutions. Le Loir-et-Cher n'échappe pas au phénomène, les cours d'eau, les plans d'eau, les eaux littorales mais aussi les nappes d'eau souterraines sont victimes d'un enrichissement important en substances pouvant perturber l'équilibre des écosystèmes, et être néfaste pour l'homme.

La pollution par les nitrates est due, pour une part importante, au développement d'une agriculture intensive qui a placé notre pays au premier rang des pays producteurs et exportateurs de denrées agricoles. Cette véritable « révolution verte » s'est en grande partie appuyée sur une utilisation massive des engrais permettant d'accroître les rendements.

Cependant, il faut reconnaître que la maîtrise parfaite de la fertilisation permettant d'atteindre des rendements optimaux sans lessivage de nitrate est une chose extrêmement difficile à réaliser.

Les-pollutions par les nitrates sont également dues au fait que certaines stations d'épuration ne sont pas adaptées aux rejets qu'elles reçoivent et à l'insuffisance de traitement ou à l'assainissement non collectif[75].

La présence de nitrate à des taux trop importants menace la santé humaine. C'est la raison pour laquelle l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a fixé à 50 mg/l la valeur limite de leur concentration pour une eau destinée à la consommation humaine.

### *Pollution en phosphate*

La pollution par les phosphates provient en majorité de l'utilisation des engrais, mais aussi des rejets industriels et des rejets domestiques (déjections humaines, détergents, lessives). Pour les phosphates d'origine agricole, il est estimé que 0,25% à 2,5% du phosphore contenu dans les engrais n'est pas absorbé par les plantes et migre vers les milieux aquatiques. Les phosphates ne sont pas toxiques pour la faune aquatique, mais leur présence dans l'eau peut contribuer à provoquer certains déséquilibres.

Des teneurs trop élevées de ces polluants peuvent s'avérer destructrices pour les milieux naturels. En effet, les phosphates représentent un apport de nourriture pour les végétaux aquatiques, mais associés aux nitrates, utilisés comme engrais, ils causent l'eutrophisation des cours d'eau. Ce phénomène se caractérise par un développement excessif des végétaux aquatiques qui envahissent le milieu. A leur mort, ces végétaux constituent alors un apport massif de matière organique qui peut appauvrir le milieu en oxygène.

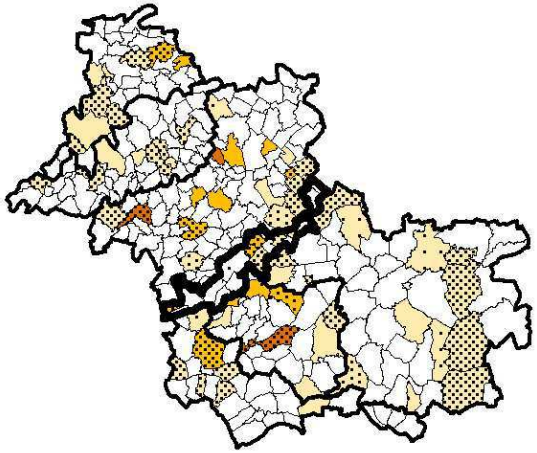
Aucun seuil limite de teneur en phosphate n'a été fixé. Pourtant, même si les phosphates ne sont pas toxiques en eux-même, leurs impacts environnementaux ne sont pas négligeables.

75 Voir chapitre 7.3 *Mise aux normes des STEP*

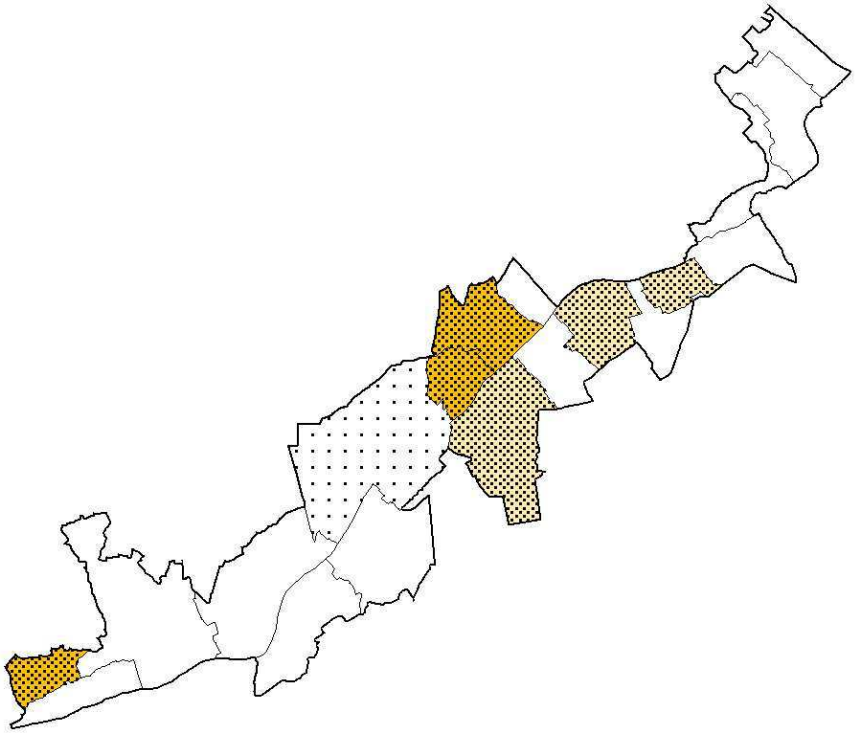
Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Pollutions des eaux souterraines en nitrates et en phosphates en 2007*





**Taux de nitrates en 2007 (en mg/l)**

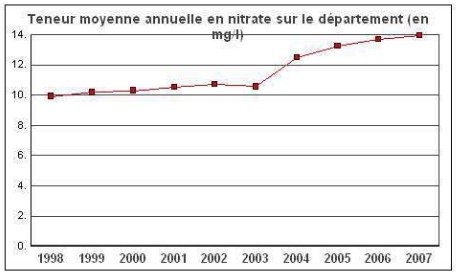
*Seuil autorisé: 50 mg/l*

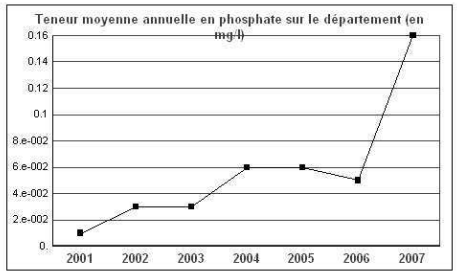
- 50 à 57,5
- 30 à 49
- 1 à 29
- Communes sans captage

**Taux de phosphate en 2007 (en mg/l)**

*Pas de seuil réglementaire*

- 0,15 à 0,2
- 0,05 à 0,14
- Moins de 0,05
- Communes sans captage




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source ADES 2007
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 800 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_de_la_Loire_Teneur_nitrate_phosphate_2007.WOR

### *Pollution des eaux souterraines*

Pour contrôler la qualité des eaux souterraines, des mesures de pollution sont effectuées sur les captages du département. La Vallée de la Loire compte 7 captages situés dans les communes de Blois, La Chaussée-Saint-Victor, Monteaux, Montlivault, Saint-Denis-sur-Loire, Saint-Dyé-sur-Loire et Vineuil, et soumis à des contrôles de pollution[76] en nitrates et phosphates.

- Nitrates :

Aucune commune de la Vallée de la Loire ne dépassent le seuil limite de teneur en nitrate. Toutefois 3 captages, situés de Monteaux, la Chaussée-Saint-Victor et Saint-Denis-sur-Loire, possèdent un taux de nitrates supérieur à 30 mg/L, c'est-à-dire largement supérieur à la moyenne départementale de 14 mg/L.

Si la Vallée de la Loire n'est pas la plus touchée par ces pollutions, u**ne attention sur les taux de nitrate doit toutefois être portée sur ce territoire,** notamment pour anticiper les évolutions à venir.

De façon plus inquiétante, la situation départementale s'est aggravée, avec une augmentation progressive depuis 2003 de la teneur moyenne annuelle en nitrates sur le département.

En 2003, face à des cultures « grillées » par la sécheresse, les agriculteurs n'ont pu réaliser que deux apports azotés (contre trois les années favorables), soit une baisse d'environ 40 unités par hectare. Certes, avec des rendements médiocres, les besoins en fertilisants pour les cultures ont été moins élevés, mais en année sèche, les lessivages sont également moindres. Ces raisons expliquent la baisse de la teneur moyenne en nitrate en 2003 sur le département.

A l'inverse, l'augmentation constatée depuis 2004 réside dans des apports azotés supérieurs aux besoins des cultures. Des doses normales d'engrais ont utilisé ces cinq dernières années alors que les conditions climatiques ont été défavorables (trop humide et trop sec). Autrement dit, les rendements plus faibles n'ont pas pu absorber l'azote apportée, les pollutions se sont donc infiltrées, et sont descendues dans les nappes souterraines.

- Phosphates :

Parmi les 7 captages de la Vallée de la Loire, tous présentent une teneur en phosphates supérieure à la moyenne départementale de 0,15mg/L. Il n'y a pas de seuil autorisé de teneur en phosphate.

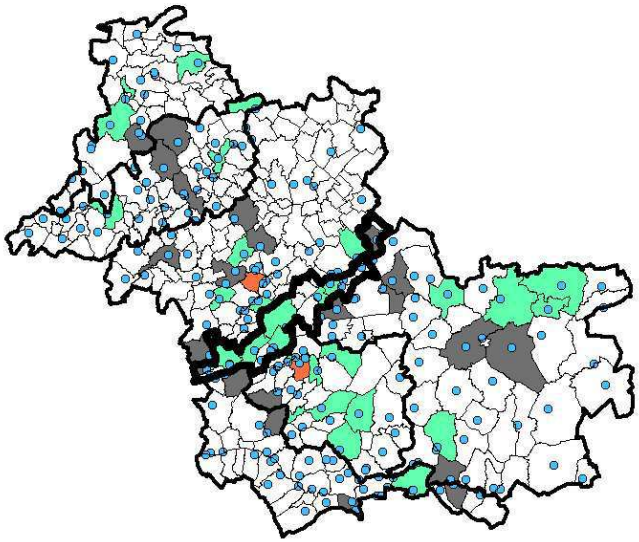
Sur le département, le taux de phosphate est plus hétérogène que le taux de nitrate : 37 captages ont des teneurs en phosphates supérieures à 0,2 mg/L, soit 75% des captages mesurés. **La Vallée de la Loire a donc une proportion plus importante de captages « pollués » par les phosphates.**

76 Source : Accès aux Données des Eaux Souterraines (ADES) 2007

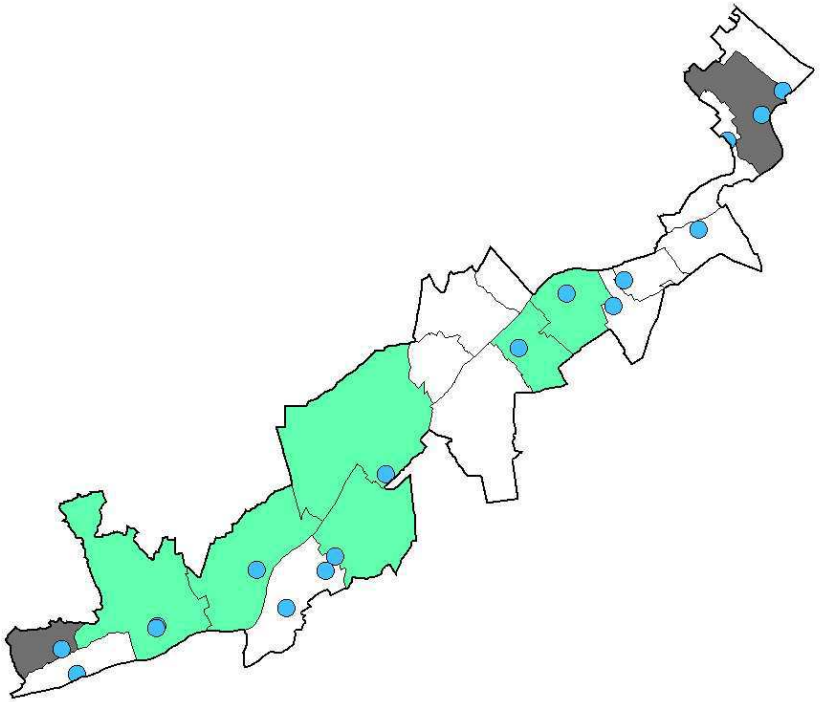
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Localisation des stations d'épuration en 2005*





- Stations d'épuration (STEP)

**Communes possédant des STEP**

- Avec plan d'épandage
- Avec plan d'épandage et "point noir"
- "point noir"

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Edité le 20 juin 2008
Source DDAF 2005
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_de_la_Loire_STEP_2005.WOR

## *Renforcer le niveau d'implication des collectivités*

### *Mise aux normes des stations d'épuration*

Les stations d'épuration (STEP) font l'objet de mise au norme particulière. Elles sont une des causes principales de pollution en nitrate. C**ertaines stations d'épuration** ne sont pas adaptées aux rejets qu'elles reçoivent et présentent des insuffisances de traitement ou des assainissements non collectifs. Les stations de traitement des eaux usées libèrent souvent de fortes concentrations d'ammoniaque et de nitrite dans les masses d'eau, qui peuvent ensuite y devenir des nitrates.

La Vallée de la Loire compte 16 stations d'épuration réparties sur 14 communes. Parmi elles, 6 épandent leur boues et 2 sont classées en « point noir », c'est-à-dire requérant une mise au norme.

Plus précisément, les stations des communes de Blois, Chailles, Chouzy-sur-Cisse, Montlivault, Onzain et Saint-Claude-de-Diray épandent plus de 2800 t de matières sèches sur une surface de plus de 600 ha.

Les deux stations dites « point noir » se situent à Avaray et Monteaux. Les démarches de mise au norme ne sont pas au même stade selon le type de travaux à mettre en oeuvre. A Avaray, la STEP fait l'objet d'un classement point noir car l'ensemble des ouvrages est en surcharge globale. Un redimensionnement et des travaux de réhabilitation de réseaux sont à effectuer pour réduire les flux hydrauliques et un plan d'épandage est à réaliser. Les réflexions sont en cours pour l'amélioration de cette station. La station de Monteaux a fait l'objet d'un acte administratif de mise au norme mais n'est pas encore remise en service, elle est considérée comme « point noir » d'ici là.

Le Grenelle de l'environnement a donné pour objectif aux collectivités d'atteindre **un taux de conformité des STEP de 98 % en 2010 et de 100 % en 2011**.

En effet, les STEP rejettent les eaux usées après traitement dans les rivières. Les stations non conformes aux normes constituent donc des sources de pollution des eaux de rivière.

***Pour une préservation de la ressource en eau et une protection des milieux naturels avoisinant, la mise en conformité des STEP est donc indispensable***.

## *Les outils de gestion de l'eau*

La loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques a pour objectif de :

- donner à l'administration, aux collectivités territoriales et aux acteurs de l'eau les outils pour reconquérir la qualité des eaux et **atteindre en 2015 les objectifs de bon état écologique** fixés par la directive cadre européenne (DCE),

- donner aux collectivités territoriales les moyens d'adapter les services publics d'eau potable et d'assainissement aux nouveaux enjeux en terme de transparence vis à vis des usagers, de solidarité en faveur des plus démunis et d'efficacité environnementale.

La loi sur l'eau donne de grandes responsabilités aux collectivités pour la gestion de l'eau. Les communes et intercommunalités ont notamment un rôle important à jouer dans la mise en place et le déroulement des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Les SAGE, dont le périmètre épouse l'échelle d'un bassin versant de rivières ou les contours d'une nappe phréatique doivent être en accord avec les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) dont la taille est plus importante.

Le Loir-et-Cher se situe dans le SDAGE Loire-Bretagne et 4 SAGE sont présents sur le département (Nappe de Beauce, Bassin de la Sauldre, Bassin du Loir et Bassin du Cher Aval).

Les grands enjeux du SAGE Nappe de Beauce :

- Gérer de façon équilibrée la ressource en eau
- Améliorer la qualité des cours d'eau et la nappe
- Prévenir et gérer les risques d'inondation et ruissellement
- Encourager une gestion concerter des milieux aquatiques

Le code de l'urbanisme (article L122 à L124) précise que les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, POS, CC) doivent être compatibles avec ces différentes actions volontaires (SAGE et SDAGE).

Lorsqu'une de ces dernières a été approuvée après l'approbation d'un document d'urbanisme, celui-ci **a 3 ans pour être rendu compatible avec les orientations du SAGE ou du SDAGE**.

Les collectivités territoriales ont également la possibilité de mettre en place un **label « contrat de rivières »**. Ce label est pour les collectivités une garantie de cohérence de l'action sur le plan géographique. Il s'inscrit résolument dans une stratégie de développement durable et de valorisation du territoire.

Ce « contrat de rivière » n'est pas un outil réglementaire : il ne garantit pas la préservation de l'espace ou le respect de règles de gestion de l'eau, mais vient en complément d'un SAGE en permettant d'initier un débat entre les différents acteurs.

Le « contrat de rivière » concrétise l'accord des différents partenaires pour la réalisation des travaux nécessaires à la restauration et la préservation des milieux aquatiques. Il peut être considéré comme une application du SAGE, dans la mesure où il permet d'offrir un cadre de concertation facilitant la mise en oeuvre des outils réglementaires (SAGE) en toute transparence.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Synthèse sur la préservation des milieux aquatiques*

### Pollutions des milieux aquatiques

- Teneur en nitrate >30mg/L (captage situé sur la commune)
- Zone vulnérable depuis 1994
- Teneur en phosphate >15mg/L (moyenne départementale)

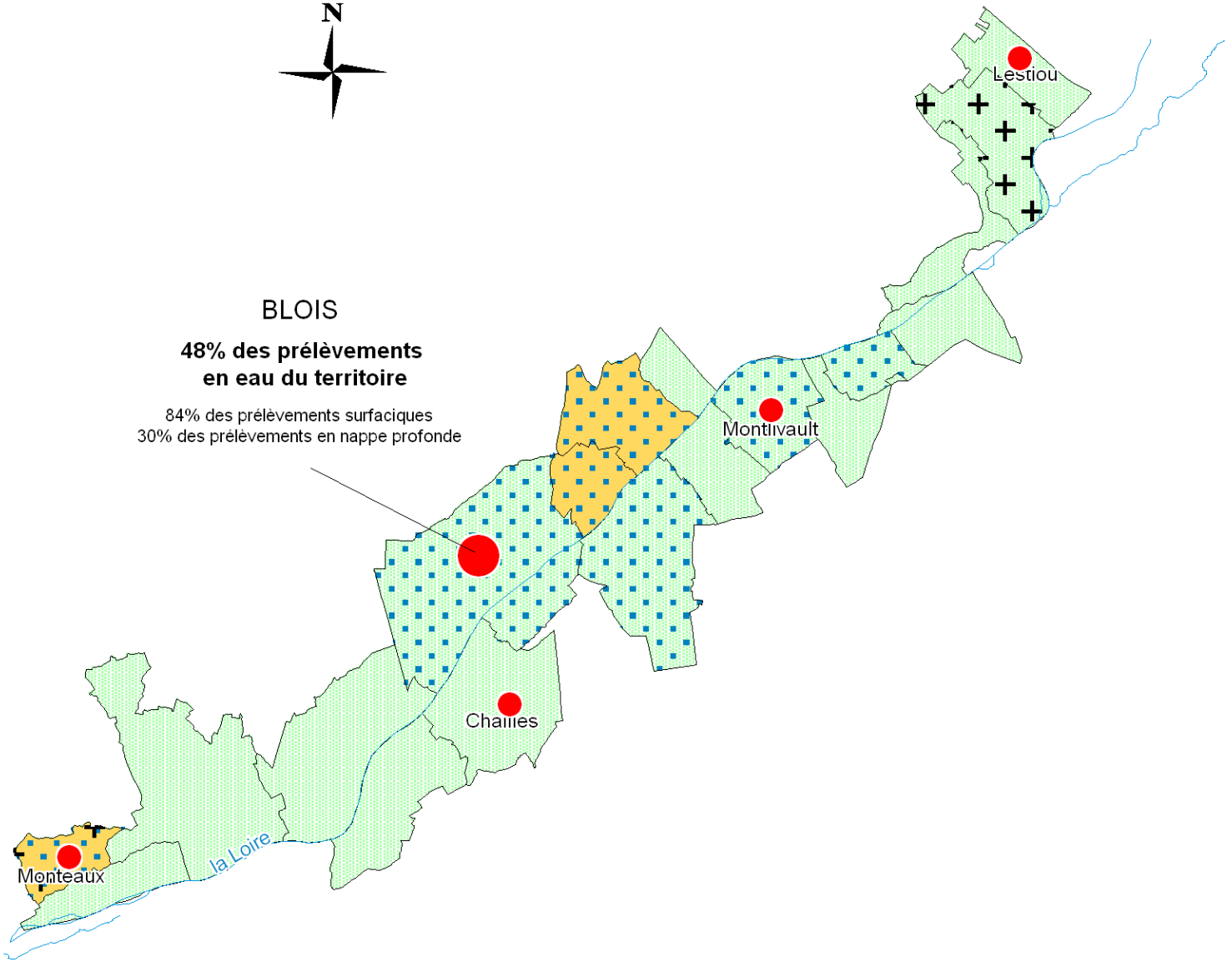
### Sollicitation de la ressource en eau

- Prélèvements très importants
- Prélèvements importants

### Implication des collectivités

- Commune possédant une STEP "Point Noir"

- Fleuve




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT
Édité le 26 juin 2008
Source Analyse DGEAF
Echelle 1:230 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse_Préservation_Eau_Vallée de la Loire.WOR

| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préserver l'alimentation en eau potable | – 12 millions de m3 d'eau potable consommés : 63% pour la consommation humaine, 36% pour l'irrigation, et moins de 1% pour l'industrie<br>– Périmètres de Protection des captage AEP sont avancés (8 arrêtés et 6 en cours de procédure) | Préserver la qualité des eaux de consommation humaine | – **Acquérir par les collectivités le périmètre de protection immédiat des captages AEP** (utilisation du droit de préemption rural : SAFER)<br>– **Établir des contrats avec les agriculteurs pour la mise en place d'une agriculture durable** sur les périmètres de protection rapprochée. |
| Sollicitation des nappes (carte p162) | 12 millions de m3 d'eau prélevée :<br>– 60% en nappe profonde<br>– 35% en cours d'eau<br>– 4% dans la Loire | Garantir une ressource en eau suffisante dans l'ensemble des réserves | – Sensibiliser le public à la préservation de la ressource en eau en encourageant des rencontres avec l'Agence de l'eau par exemple (forum, brochure, etc.) |
| Classement en zones vulnérables (carte p166) | – L'ensemble du territoire classé en zone vulnérable depuis la première campagne en 1994<br>– Diminution depuis 2001 des apports en nitrates pour le blé, avec une faible incidence sur les rendements | Diminuer la pollution des eaux en nitrates | – Mettre en place un dispositif de limitation des épandages d'azote minéral |
| Améliorer la qualité des eaux souterraines (carte p170) | – 3 captages ont un taux de nitrate supérieur à 30 mg/L : *La Chaussée-St-Victor, Monteaux, St-Denis-sur-Loire*<br>– L'ensemble des 7 captages du territoire ont un taux de phosphate supérieur à la moyenne départementale (> 0,15mg/L) | Atteindre un bon état qualitatif de la ressource en eau | – Organiser des concertations entre agriculteurs et organismes techniques sur la préservation de la ressource en eau et l'optimisation des dosages de fertilisants aux besoins réels des plantes |
| Mise aux normes des STEP (carte p172) | – 2 STEP « Points Noirs » sur le territoire *(Avaray et Monteaux)*<br>– Acte administratif pour la STEP de Monteaux, mais pas encore de remise en service | Mise au norme de :<br>98% des STEP en 2010<br>100% des STEP en 2011 | – **Mettre aux normes les stations d'épuration d'Avaray avant 2010** |

# *Glossaires - Tables*

## *Glossaire des abréviations*

AB : Agriculture Biologique
ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie
AEP : Alimentation en Eau Potable
AMAP : Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne
AOC : Appellation d'Origine Contrôlée
ASL : Agriculture Sans Labour
ATEnEE : Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique
CAD : Contrat Agriculture Durable
CC : Carte Communales
CFT : Charte Forestière Territoriale
COP : Céréales et Oléo-Protéagineux
CPNRC : Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre
CREN : Conservatoire Régional des Espaces Naturels
CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière
CSP : Catégorie Socio-Professionnelle
CTE : Contrat Territorial d'Exploitation
CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires Sociales
DDEA : Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture
DGEAF : Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers
DOCOB : Document d'Objectifs
DUP : Déclaration d'Utilité Publique
EARL : Entreprise A Responsabilité Limitée
EBC : Espace Boisé Classé
EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
FAO : Food and Agricultural Organisation
FSC : Forest Stewardship Council
FDC 41 : Fédération de Chasse du Loir-et-Cher
GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
GES : Gaz à Effet de Serre
GIEC : Groupement d'Expert Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
IFN : Inventaire Forestier National
IFEN : Institut Français de l'Environnement
INAO : Institut National de l'Oirgine et de la Qualité
INRA : Institut National de Recherche Agronomique
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
LIP : Logements Individuels Purs
LPO : Ligue de Protection des Oiseaux
MAE : Mesures Agri-environnementales
MAP : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire
OET : Observatoire Économique des Territoires
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONF : Office National des Forêts
OTEX : Orientation Technico-Économique des exploitations
PAC : Politique Agricole Commune
PAD : Projet Agriculture Durable
PCET : Plan Climat Énergie Territorial
PEFC : Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PK : Pratique Culturale
POS : Plan d'Occupation des Sols
PPR : Périmètre de Protection Rapproché
PPRIF : Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêts
PSG : Plan Simple de Gestion
PSGV : Plan Simple de Gestion Volontaire
RGA : Recensement Général Agricole
RGP : Recensement Général de la Population

RTG : Règlement Type de Gestion
SACAT : Service Aménagement, Connaissance et Analyse des Territoires
SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SARL : Société A Responsabilité Limitée
SAU : Surface Agricole Utile
SCEA : Société Civile d'Exploitation Agricole
SCI : Société Civile Immobilière
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SEA : Service Économie Agricole
STEP : Station d'Epuration
ZA : Zone d'Activités
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté
ZAP : Zone Agricole Protégée
ZDE : Zone de Développement Éolien
ZI : Zone Industrielle
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

# *Table des cartes*


**Présentation de la Vallée de la Loire**

- Occupation du Sol.....p8
  Source : Corine Land Cover 2004
- Evolution démographique de la Vallée de la Loire entre 1990 et 1999.....p12
  Source : INSEE, RGP 1990-1999
- Pays et Communautés de Communes.....p16
  Source : SACAT
- Avancement des documents d'urbanisme.....p16
  Source : SACAT au 19 mai 2008

**Lutte contre l'artificialisation des sols**

- Potentiel agronomique des terres urbanisées.....p22
  Sources : Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher 2006 et Corine Land Cover 1992 et 2004
- Intérêt agricole des terres urbanisées.....p24
  Sources : Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher 2006 et Corine Land Cover 1992 et 2004
- Grignotage des terres agricoles, Evolution des surfaces artificialisées et nombre de logements individuels purs construits.....p26
  Sources : SACAT, Corine Land Cover 1992 et 2004, PAC 2005 et 2007, INSEE 1999 et 2006
- Zones de pression urbaine.....p28
  Source : INSEE 1999 et 2006
- Évolution de la construction de logements individuels purs en fonction des aires urbaines.....p30
  Source : SACAT, INSEE 1999 à 2006
- Surface artificialisée disponible dans les zones d'activités.....p32
  Source : Observatoire économique des territoires 2008
- Carte synthèse lutte contre l'artificialisation.....p40
  Source : SACAT

**Lutte contre la déprise agricole**

- Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole, Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution de la SAU.....p44
  Source : PAC 2005 et 2007
- Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole, Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution du nombre d'exploitations.....p46
  Source : SACAT, PAC 2007, statistiques agricoles
- Pression de l'artificialisation sur les appellations viticole.....p50
  Source : Corine Land Cover 1992 et 2004, INAO
- Évolution des surfaces viticoles.....p52
  Source : Direction Régionale des Douane 2000 et 2008
- Dynamiques forestières.....p54
  Source : IFN 1998, SENR 1999
- Part des achats des non-agriculteur sur le marché foncier agricole..p56
  Source : SAFER 2007
- Carte synthèse de la déprise agricole.....p62
  Source : SACAT

**Vers des modes de production agricoles durables**

- Les actions volontaires pour l'environnement, CTE, CAD, MAE, Agriculture Biologique, PAD.....p66
  Source : DDEA, SEA 2000 à 2007
- Les actions volontaires pour l'environnement, Mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau.....p72
  Source : DDEA, Service environnement, PAC 2006
- Volume annuel 'irrigation et Orientation des exploitations.....p82

Source : SACAT, Agence de l'eau Loire Bretagne 2000 et 2006, AGRESTE, Recensement Agricole 2000
- Carte de synthèse des modes de production agricole durables.....p86
Source : SACAT

**Le rôle des espaces agricoles et forestiers dans la lutte contre la crise énergétique**

- Part du gel industriel dans les surfaces en céréales et oléo-protéagineux.....p92
Source : PAC 2007
- Potentiel de développement éolien.....p100
Source : SACAT 2008

**Préservation de la Biodiversité et Valorisation des Ressources Naturelles**

- Protection des espaces naturels.....p126
Source : DIREN (ZICO 2000, ZNIEFF 2002 et ZPS 2007)
- Ressources halieutiques en Loir-et-Cher.....p130
Sources : SACAT, Fédération du Loir-et-Cher pour la pêche
- Gestion des forêts en Loir-et-Cher, Etat des lieux en 1998.....p134
Sources : SACAT, IFN 1998
- Dynamiques forestières.....p140
Source : IFN 1998, SENR 1999
- Représentation cartographique du montant global des dégâts par massif en 2006.....p144
Source : Fédération de chasse du Loir-et-Cher
- Fractionnement des habitats naturels.....p146
Sources : DDAF 41, SENR 1999, DDEA 41
- Carte synthèse préservation de la biodiversité et valorisation des espaces naturels.....p152
Source : SACAT

**Préservation des milieux aquatiques**

- Localisation des aquifères.....p156
Source : SENR 1999, DDAF 41
- Département du Loir-et-Cher, Situation des nappes au 15 juin 2000.....p158
Source : DIREN 2008
- Utilisation de la ressource en eau, Prélèvements par profondeur...p160
Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2006
- Zones vulnérables.....p166
Source : Arrêté préfectoral régional, 2007
- Pollution des eaux souterraines en nitrates et en phosphates en 2007.....p170
Source : ADES 2007
- Localisation des stations d'épuration en 2005.....p172
Source : DDEA 41, Service Environnement
- Carte synthèse de la préservation des milieux aquatiques.....p179
Source : SACAT

## *Table des figures*

Figure 1: Occupation du sol en Vallée de la Loire (en %) Source : Teruti 2004.....9
Figure 2: Répartition de la population par taille des communes (en nombre d'habitants) - Source : Insee 1999.....11
Figure 3: Répartition de la population par CSP en Vallée de la Loire - Source : INSEE 1999.....11
Figure 4: Évolution du prix et de la surface moyenne des terrains à bâtir en Vallée de la Loire ; Source : Données Perval 2002-2004-2006.....29
Figure 5: Occupation des zones d'activités dans le Vallée de la Loire (en %) - Source : OET 2008.....33
Figure 6: Vague de construction des ZA (en hectare) Source : OET 2008.....33
Figure 7: Estimation des surfaces classées en zones U dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008.....36
Figure 8: Estimation des surfaces classées en zones A, AU et N dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008.....36
Figure 9: Part des sociétés agricoles et répartition par âge des exploitants isolés en Vallée de la Loire - Source : PAC 2007.....46
Figure 10: Répartition des surfaces agricoles par âges des exploitants (hors société) en Vallée de la Loire - Source : PAC 2007.....48
Figure 11: Répartition en surface des exploitations (hors société) selon leur taille en Vallée de la Loire - Source : PAC 2007.....48
Figure 12: Évolution des volumes de production et de la SAU par rapport à l'année 1991 - Source : Agreste, Statistique Agricole Annuelle.....50
Figure 13: Potentiel en surface pour l'agriculture biologique Source : DDASS, déclaration PAC 2007.....71
Figure 14: Répartition des cultures en agriculture biologique en 2006 en Vallée de la Loire ; Source PAC 2006.....71
Figure 15: Évolution de la production viticole en AOC Touraine - Source : INAO.....79
Figure 16: Évolution de la production viticole en AOC Cheverny - Source : INAO.....80
Figure 17: Évolution du prélèvement d'eau pour l'irrigation entre 1999 et 2006 - Source: Agence de l'eau Loire Bretagne.....82
Figure 18: Évolution des volumes irrigués par territoire (millions de m3) - Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2000-2006.....84
Figure 19: Évolution des surfaces irriguées dans le Vallée de la Loire (en hectare) Source : Agence e l'eau Loir-Bretagne 2006.....84
Figure 20: Utilisation de la paille en Loir-et-Cher Source: PAC 2007.....98
Figure 21: Atlas éolien de la région Centre .....102
Source : ADEME Centre.....102
Figure 22: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique.....117
Figure 23: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du XXIe siècle en France -Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique.....117
Figure 24: Les émissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture Source : Ministère de l'écologie et du développement durable.....120
Figure 25: Répartition des essences sciées en Loir et Cher (en %) Source: La forêt et le bois en région Centre en 2005, Agreste sept 2007 .....141
Figure 26: Tableau de Chasse 2006 par territoire Source : Fédération de Chasse 41.....143
Figure 27: Quantité de gibiers tués en 2006 en Vallée de la Loire Source : Fédération de Chasse 41.....143
Figure 28: État des nappes en Loir-et-Cher en juin 2008 Source : DIREN.....161
Figure 29: Niveau Piézométrique de la nappe de Beauce depuis 1999 Source : Diren Centre.....163

Figure 30: Origine des prélèvements en eau en Vallée de la Loire
Source : Agence de l'eau Loire Bretagne en 2006 .....166
Figure 31: Utilisation de la ressource en eau (en %) en Vallée de la Loire
Source : Agence de l'eau Loire Bretagne 2006.....167
Figure 32: Répartition des captages en Vallée de la Loire
Source DDASS 2007.....168
Figure 33: Quantité d'azote par quintal de blé produit
Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006.....170
Figure 34: Évolution du rendement du blé tendre
Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006.....171
Figure 35: Procédure de création d'une zone agricole protégée - Source :
DDAF 73.....190

## *Table des photos*

### Réalisation personnelle

Page de garde.....photos personnelles
Photo 1: Vue de Blois depuis le pont.....12
Photo 2: Colza diesther.....96

# *Fiches Actions*

# ELABORER UNE ZONE AGRICOLE PROTEGEE

### *Objectifs et contenu :*

La loi d'orientation agricole de 1999 propose le classement en « zone agricole protégée » (ZAP) des zones agricoles dont la **préservation présente un intérêt général** en raison soit de la qualité de leur production, soit de leur situation géographique.

**La ZAP est un outil foncier permettant de soustraire les espaces agricoles à la pression urbaine**. Au-delà de la simple protection de la zone, les objectifs poursuivis doivent a**ffirmer une reconnaissance de l'identité agricole des terroirs à enjeux agricoles les plus fort**s et des liens existants avec les autres écosystèmes, notamment urbain.

La démarche est à l'initiative locale (communes ou communautés de communes), et vise à maintenir l'intégrité foncière de ces espaces agricoles pour conserver une activité pérenne sur leur territoire. Néanmoins, la procédure de ZAP ne concerne que le foncier. Les communes faisant une demande de classement en ZAP doivent mettre en place une véritable réflexion sur l'agriculture locale. **Il ne suffit pas de préserver l'espace agricole, il faut également préserver l'activité**.

La ZAP est annexée au document d'urbanisme communal ou intercommunal en tant que SUP (Servitude d'utilité Publique).

### *Modalités et conditions à remplir :*

Le dossier de préparation contient un rapport de présentation comprenant notamment une analyse détaillée des caractéristiques agricoles et de la situation de la zone dans son environnement, un plan de situation, et enfin un plan de délimitation du ou des périmètres.

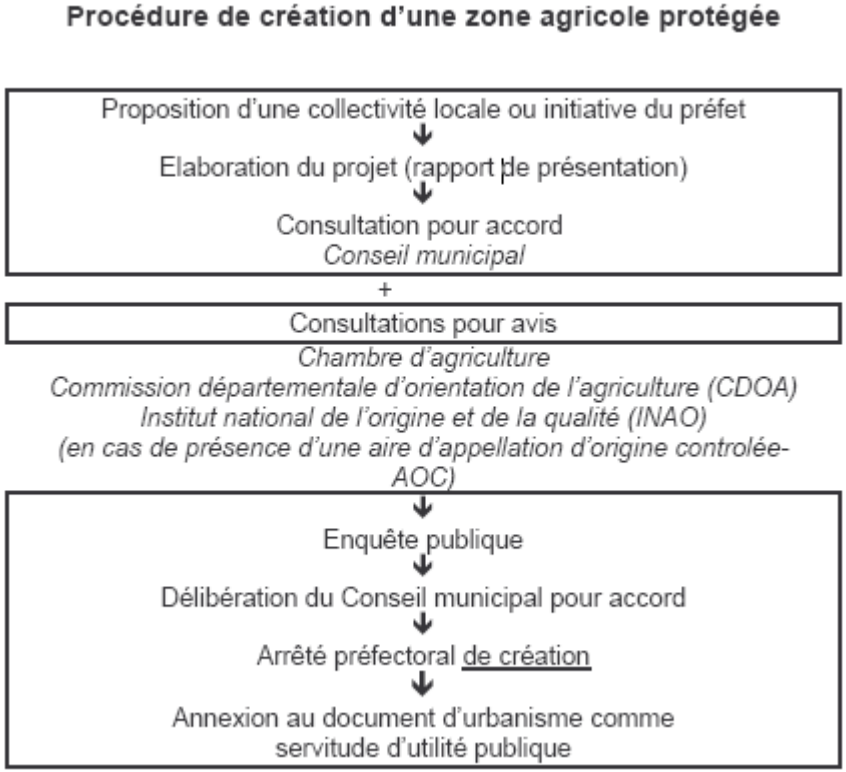



*Figure 35: Procédure de création d'une zone agricole protégée - Source : DDAF 73*

***Pour en savoir plus :***

## Textes de référence :

Code rural : Art. L112-2 et Art. R112-1-4, R112-1-6, R112-1-7, R112-1-8, R 112-1-9, R 126-1.

- Loi n°99-574 du 9 juillet 1999 d'orientation agricole, titre VI (Gestion de l'espace agricole et forestier), article 108.

- Décret n°2001-244 du 20 mars 2001relatif à l'affectation de l'espace agricole et forestier et modifiant le code rural et le code de l'urbanisme sous section 2 : zones agricoles protégées

## Expériences :

- ZAP de Montlouis-sur-Loire (37)
- ZAP de Vernouillet (78)

## Contacts :

ZAP de Montlouis-sur-Loire, Mme Mélanie GESTAIN, Chargée de mission Projet Agri-urbain, 02 47 50 71 54

DDEA Loir-et-Cher, 02 54 55 73 50, 17 quai de l'abbé Grégoire 41012 BLOIS Cédex

## Bibliographie :


- VIANEY Gisèle, SERRANO José, Géographie, Économie, Société Volume 9, Avril 2007, *Les Zones Agricoles Protégées, Figer de l'espace agricole pour un projet agricole ou organiser le territoire pour un projet urbain?*, p. 419 à 438
- Association pour le Développement de l'Agriculture Périurbaine à Vernouillet et ses Environs (ADAPAVE), Mai 2003, *Orientations méthodologiques pour la création de ZAP*

# ELABORER UNE CHARTE DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE DE ZONES D'ACTIVITES

***Objectifs et contenu :***

La finalité de la Charte de Qualité Environnementale (CQE) est de **concilier les intérêts économiques et environnementaux** sur le site d'accueil des entreprises dans le respect des principes du développement durable. Les objectifs de la démarche sont multiples :

- Créer un élément de différenciation de la zone d'activités
- Pérenniser les investissements publics et privés
- Engager une concertation active avec les entreprises pour la gestion environnementale de la zone d'activités
- Aider les entreprises à respecter les réglementations environnementales en vigueur
- Maintenir, grâce à une concertation régulière publics – privés, une qualité de vie et de travail sur la zone d'activités.

Une des caractéristiques majeures de la méthode de réalisation d'une CQE est la concertation systématique établie par la collectivité porteuse du projet (communes, Communautés de Communes, Pays, Communauté d'Agglomération) avec les entreprises installées sur la zone d'activités.

Cette charte a la même durée de vie que la zone d'activités.

***Modalités et conditions à remplir***

Le processus d'élaboration d'une charte de qualité environnementale comprend plusieurs phases :

1) Phase de diagnostic mettant en évidence les points forts et les points faibles de la zone d'activités selon différentes thématiques (risques et sécurité, transport et infrastructure, sols et stockage, paysage et cadre de vie ...)

2) Un programme d'actions élaboré entre la collectivité gestionnaire et les entreprises installées sur la zone d'activités

3) La mise en oeuvre du programme d'actions qui peut se dérouler sur plusieurs années

4) Une évaluation annuelle des actions réalisées afin d'aller vers une amélioration continue, par un comité de suivi composé des signataires de la charte

***Pour en savoir plus :***

## Expériences :

Charte de qualité environnementale de la ZA de Benais-Restigne, Communauté de Communes du Pays de Bourgueil (37), 2005

Charte de qualité environnementale de la ZA de la Loge, Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau (37), 2004

## Contacts :

Communauté de Communes de Bourgueil, 8 rue de Fontenelle BP 8 37140 BOURGUEIL, 02 47 97 26 50

Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau, 4 rue du Château, BP 57, 37190 AZAY-LE-RIDEAU, 02 47 45 28 69

## Bibliographie :


- Moderniser et gérer durablement une zone d'activités économiques communale ou intercommunale, Novembre 2003, *Guide méthodologique à l'usage des acteurs du développement local*
- ARENIDF (Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies Ile de France), Mars 2005, *Charte de qualité environnementale sur une zone d'activités économiques, Guide d'élaboration*
- PALME (Parcs d'Activités Labellisés pour la Maîtrise de l'Environnement), *Une démarche de qualification environnementale pour l'aménagement ou la requalification et la gestion de parcs d'activités*
- ARPE Midi-Pyrénées (Agence Régionale Pour l'Environnement), Zone d'activités, *éléments de réflexion pour la prise en compte de l'environnement*
- FNPNR, *Concertation-action entre entreprises et collectivités locales,* disponible sur le site internet de la FNPNR

# ELABORER UN PAEN

### *Objectifs et contenu :*

Un PAEN (périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains) propose d'apporter, à travers une nouvelle compétence départementale, un élément de stabilité en réunissant dans un même outil une **possibilité de maîtrise foncière et un projet de développement et d'aménagement**. La notion de concertation y figure comme une obligation.

Le périmètre de mise en place de ce PAEN doit être identifié comme un espace porteur d'un projet mettant en valeur la multifonctionnalité reconnue d'un territoire sur lequel les activités et les aménagements pourront évoluer et se développer conformément à un programme d'action, préalablement élaboré en concertation avec les différents acteurs concernés.

Les intercommunalités peuvent souhaiter utiliser les PAEN pour approfondir des politiques qu'elles ont déjà mises en place, que ce soit dans le domaine foncier ou dans le domaine des politiques agricoles et forestières périurbaines. Il peut alors s'agir de renforcer la planification urbaine, souvent trop volatile en matière de protection des terres agricoles.

Ainsi, les PAEN mis en place seront d'autant plus stables qu'ils seront **portés par une volonté politique forte.**

### *Modalités et conditions à remplir*

Le **département peut délimiter des périmètres d'intervention avec l'accord de la ou des communes concernées ou EPCI compétents** en matière de PLU, après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique…

Le département élabore, en accord avec la ou les communes ou EPCI compétents, **un programme d'action** qui précise les **aménagements et orientations de gestion destinés à favoriser, au sein du périmètre : l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages**.

Les périmètres d'intervention PAEN doivent être **compatibles avec le SCOT** et **ne peuvent inclure des terrains situés en zone urbaine ou à urbaniser (PLU), dans un secteur constructible (carte communale), ou dans un périmètre provisoire de zone d'aménagement différé (ZAD)**.

***Pour en savoir plus :***

## Textes de référence :

- Loi relative au développement des territoires ruraux (DTR) du 23 février 2005
- Code de l'urbanisme : Articles L.143-1 à L.143-6 et R.143-1 à R.143-9

## Expériences :

Une dizaine d'expériences pilotes ont été lancées entre 2007 et 2008, et sont échangées au sein du réseau *Terres en Villes*

## Contacts :

Réseau *Terres en Villes*, (échange d'expériences sur la préservation des terres agricoles en milieu périurbain), 40 avenue Marcelin Berthelot BP 2608 - 38 036 Grenoble Cedex 2

FNSAFER (Fédération Nationale des SAFER)

## Bibliographie :


- *Rapport de la mission interministerielle chargée de proposer des modalités de renforcement de l'intervention publique foncière dans les espaces périurbains*, 28 Février 2003
- APUMP, Compte rendu du groupe « Pratiques en urbanisme » de la réunion du 24 mai 2007 à Auch, *L'agriculture d'aujourd'hui, quelle place dans les documents d'urbanisme?*
- CERTU, CETE, L'agriculture dans les ScoT témoins, *Les modalités de prise en compte (PADD, DOG), de mise en oeuvre et de suivi de l'agriculture dans un ScoT*

# ELABORER UN PLAN PAYSAGE

*Objectifs et contenu :*

**Le plan de paysage est un outil d'aide à la décision. Il est la transcription d'un projet de devenir du paysage, commun à tous les acteurs et utilisateurs de l'espace. Il n'est pas opposable au tiers.**

Le plan de paysage vise à **anticiper l'évolution paysagère d'un territoire**, afin de préserver son identité et de valoriser ses atouts; l'idée étant de s'intéresser aux espaces de tous les jours tout en ayant une vision globale des enjeux paysagers.

Un des principaux objectifs est d'e**nrayer la consommation anarchique de l'espace**. Toutefois, les orientations stratégiques d'un plan de paysage varient en fonction des problématiques rencontrées sur le territoire.

Le démarche est totalement **participative**. La principale condition de réussite est la mobilisation des différents partenaires autour du paysage. Les pilotes sont les élus, mais il s'agit de réunir tous les acteurs qui façonnent le paysage (structures intercommunales, communes, acteurs économiques (industriels, forestiers, agriculteurs ...), établissements publics (ONF, EDF ...) et chambres consulaires (CCI, CA ...), administrations (DDEA, DIREN ...), associations (Pécheurs, chasseurs, CDPNE ...) et surtout les habitants.

*Modalités et conditions à remplir*

Le territoire cohérent pour cette démarche est souvent un bassin de vie (une vallée par exemple). **Le périmètre idéal est de préférence intercommunal.**

Les étapes de la démarche :

1) Définition des besoins :

2) Étude – Diagnostic :

Mise en évidence de l'identité paysagère du territoire, Définition des différentes identités et de leurs caractéristiques, Définition des enjeux paysagers majeurs (*Réalisation : Bureau d'étude ou Chargé de mission*)

3) Élaboration d'un projet pour le Paysage :

Définition des axes prioritaires d'action, et des règles d'occupation par type d'identité paysagère

4) Élaboration d'un programme d'actions (Charte de Paysage) :

Avec pour chaque action : objectifs, modalités de mise en oeuvre, acteurs, coût, moyens ..., Inclut un axe fort sur la communication/sensibilisation

5) Mise en oeuvre du programme :

Bien que le projet soit intercommunal, la commune est souvent l'échelle de déclinaison du cadre d'action, sur une durée allant de 3 à 5 ans en règle générale.

***Pour en savoir plus :***

## Textes de référence :

- Loi du 8 janvier 1993 dite “Loi paysage”
- Circulaire 95-23 du 15 mars 1995 relative aux instruments de protection et de mise en valeur des paysages

## Expériences :

Élaboration et mise en oeuvre de plans de paysages intercommunaux dans le massif des Ballons des Vosges (PNRBV)

Communauté de communes de la vallée de la Haute–Bruche (67) - 147, Grande Rue – 67130 SCHIRMECK

## Contacts :

PNRBV (Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges), 03 89 77 90 20, 1, cour de l'abbaye 68140 MUNSTER, info@parc-ballon-vosges.fr

DIREN Centre, 02 38 49 91 91, 5 avenue Buffon, BP 6407 45064 Orléans Cedex 2, diren@centre.ecologie.gouv.fr

## Bibliographie :


- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, *Réussir un plan de paysage*, 1998, 24 p.
- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges et Mairie-Conseils, *Boite à outils paysage*, 1999, 64 p.
- Ministère de l’Aménagement du Territoire et de l’Environnement, *Guide des plans de paysage, des chartes et des contrats : projets à l’échelle d’un territoire*, 2001, 132 p.
- Mairie-Conseils, *Paysage et intercommunalité : dossier pédagogique*, septembre 2000
- CABANEL Jean, *Paysage, Paysages*, Éditions Jean-Pierre de Monza, 1995, 167 p.

# ELABORER UN PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL

### *Objectifs et contenu[77] :*

Un Plan Climat Énergie territorial (PCET) est un **cadre volontaire** pour tout territoire afin d'y regrouper et rendre visible l'ensemble de ses politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Le PCET n'est donc pas un outil clé en main mais plutôt une **démarche de développement durable** axée sur l'effet de serre, un **cadre d'action permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires et des acteurs locaux de la collectivité**.

Un PCET est le **fruit d'une initiative locale**, puisqu'aucune obligation législative n'existe. Néanmoins, des mesures en ce sens ont été intégrées dans le projet de loi Grenelle Environnement et concernent les Conseils Régionaux et Généraux ainsi que les communes de plus de 50 000 habitants.

Le Plan Climat Énergie Territorial ne peut pas se limiter à la participation des seuls élus et responsables municipaux. La collectivité doit **se donner les moyens d'animer sa politique "climat" à l'échelle du territoire**. Ces moyens peuvent être :

- Une "mission" énergie-climat de la collectivité territoriale
- Une agence locale associant acteurs et particuliers motivés
- Une association mandatée par la collectivité

### *Modalités et conditions à remplir*

L'apparition récente de ces PCET n'a pas abouti à un modèle type de processus d'élaboration. Néanmoins, quelques pistes peuvent être proposées :

1) Démarrage – Sensibilisation

Déterminer les attentes et les buts, prendre conscience de l'importance de la protection du climat

2) État des lieux – Diagnostic

Analyser les conditions locales et relever les domaines d'action et activités déjà menés sur le sujet

3) Mettre en place une organisation interne et externe

En interne, mettre en place une animation avec à sa tête un chargé de mission. En externe, initier une animation territoriale et adhérer à un réseau d'échanges d'expériences

4) Élaborer un plan d'action du climat

Déterminer les objectifs à court, moyen et long terme, choisir les mesures prioritaires, et monter un plan d'action

5) Évaluation – Suivi

Développer des indicateurs de suivi des actions, publier des rapports publics d'évaluation

77 Source : Energie-cités

***Pour en savoir plus :***

## Expériences :

Communauté d'Agglomération Mulhouse Sud Alsace (CAMSA), PCET adopté en 2007

Communauté Urbaine du Grand Lyon, PCET adopté en 2005

## Contacts :

Energie-cités, association des municipalités européennes pour une politique énergétique locale durable,réseau d'échanges d'expériences, www.energie-cites.eu

Réseau Action Climat France, association de lutte contre le réchauffement climatique, 2B, rue Jules Ferry 93100 Montreuil, 01 48 58 83 92

## Bibliographie :


- Energie Cités - ADEME, 2005, *Un Plan Climat à l'échelle de mon territoire*, 34 p.
- MIES, 2003. *Prévenir le changement climatique : mémento des décideurs. Mission Interministérielle de l'Effet de Serre*, 132 p.
- MIES, 2004. *Plan Climat 2004*, 89 p.
- MIES, 2006a. *Actualisation 2006 du Plan Climat 2004-2012*, 70 p.
- MIES, 2007. *Plans climat Territoriaux : des territoires en action – 1er recueil d'expériences*, 67 p.
- ONERC, Mars 2004, *Collectivités locales et changement climatique, Etes-vous prêt?*

# ELABORER UN AGENDA 21 LOCAL

***Objectifs et contenu :***

Durant le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, 173 pays dont la France adoptent le programme Agenda 21 qui fixe un programme d'actions dans des domaines très diversifiés afin de s'orienter vers un développement durable de la planète. Dans le cadre du chapitre 28 de cet Agenda 21, les collectivités territoriales sont invitées, en s'appuyant sur les partenaires locaux que sont les entreprises, les habitants et les associations, à mettre en place un Agenda 21 à leur échelle, appelé Agenda 21 local.

Aujourd'hui encore, l'Agenda 21 reste la référence pour la mise en oeuvre d'un développement durable sur le territoire. Un tel projet ne peut être imaginé qu'avec une large participation de la population et des acteurs locaux (administration, associations et entreprises).

Si, au final, il s'agit d'un plan d'actions programmées, **la méthode d'élaboration de l'Agenda 21 est aussi importante que le résultat final** car, en réalité, les deux sont interdépendants. En effet, quelle que soit la nature de la structure qui s'engage dans un agenda 21, il s'agit bien de **réorienter les actions de celle-ci à la lumière des principes du développement durable**.

La démarche d'Agenda 21 se définit comme itérative : le programme d'actions doit constamment évoluer pour augmenter son efficacité. Elle répond donc au **principe de l'amélioration continue, et de l'adaptation au contexte changeant.**

***Modalités et conditions à remplir***

Le processus d'élaboration s'étale sur une période allant de 3 à 4 années et contient 5 grandes étapes :

1) Un diagnostic contenant 2 volets :

- un état des lieux du territoire (histoire, ressources, forces et faiblesses, pressions …)
- une évaluation des politiques menées au regard du développement durable.

2) Une concertation avec les différents acteurs

3) L'écriture du plan d'actions

Il doit restituer les propositions émises durant la concertation en les hiérarchisant et en les disposant selon un calendrier. Le plan doit pouvoir être évalué au moyen d'indicateurs fiables et crédibles.

4) La mise en oeuvre du plan d'actions après adoption

Cette partie n'est en théorie jamais terminée, selon le principe de l'amélioration continue

5) L'évaluation continue

Chaque action est analysée en termes de pertinence globale et vis-à-vis des compétences de la collectivité, des incidences financières mais aussi en terme d'impacts environnementaux et sociaux.

***Pour en savoir plus :***

## Textes de référence :

Il n'y a pas de textes de référence puisque cette démarche relève d'un engagement volontaire. En revanche, quelques lois permettent de donner un support législatif à la démarche :

- Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) du 25 juin 1999 (loi n°99-533) définit les principes de Charte de Pays et de projet d'Agglomération

- Loi "solidarité et renouvellement urbains" (SRU) du 13 décembre 2000 (loi n°2000-1208) impose aux communes ou intercommunalités de se doter d'une stratégie de développement durable au travers d'un plan d'aménagement et de développement durable (PADD)

## Expériences :

Agenda 21 d'Angers (Maine-et-Loire), « Angers, Ville durable », www.angersloiremetropole.fr

Agenda 21 de Saint-Nolff (Morbihan) adopté en juin 2005, mairie.st-nolff@pays-de-vannes.net

## Contacts :

Observatoire national des Agenda 21 locaux et des pratiques territoriales de développement durable, Banque de données et recueil d'expériences sur les Agenda 21 en France, www.observatoire-territoires-durables.org

Comité 21, Comité français pour l'environnement et le développement durable, Site portail des démarches Agenda 21 en France, www.comite21.org

## Bibliographie :


- LORACH J-M, DE QUATREBARBES E., 2002, *Le Guide du territoire durable*, Editions Village mondial

- Mission interministérielle de l'effet de serre, deuxième édition 2003, *Mémento des décideurs. Les collectivités territoriales engagées dans la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre*

- CERDD, 2001, *Collection construire une politique de développement durable. Guides des collectivités pour comprendre et agir*

- SACQUET A-M, DELJARRIE B., Octobre 2004, *Mémento pratique du développement durable à l'usage des collectivités locales*, édition 2005, Victoires-Éditions - Dexia Editions,

- MEDD (Ministère de l'Écologie et du Développement Durable), 2006, *Projets territoriaux de développement durable et Agendas 21 locaux : Cadre de référence*, 31 p.

# ELABORER UNE CHARTE FORESTIERE TERRITORIALE

### *Objectifs et contenu :*

La forêt et le bois constituent pour la France une ressource naturelle et renouvelable, dont la gestion durable est devenue une priorité. Sa gestion doit intégrer des enjeux **environnementaux, économiques mais également sociaux et culturels** : prévention des risques naturels, préservation de la diversité biologique, production de ressource bois, valorisation de la filière bois, tourisme...

La charte forestière est un outil permettant à tous les acteurs territoriaux locaux : propriétaires, gestionnaires, utilisateurs, élus, représentants des milieux associatifs et socioprofessionnels de négocier les conditions de satisfaction des demandes particulières concernant la forêt.

La mise en œuvre d'une charte mobilise une pluralité d'acteurs : propriétaires et gestionnaires de la forêt, Office National des Forêts (ONF), organisations professionnelles, collectivités, associations d'usagers… Si l'émergence d'une charte peut être issue d'une réflexion commune ou non des collectivités et de leurs groupements, et des structures professionnelles, **sa mise en application doit être portée par une collectivité ou une intercommunalité.**

### *Modalités et conditions à remplir*

**Il n'y a pas de territoire type** pour réaliser une charte forestière. **Son échelle se détermine selon la problématique retenue**. S'il s'agit d'enjeux touristiques, les Pays ou la Parc Naturel Régional (PNR) sont des périmètres pertinents. Certaines opérations à caractère environnemental n'ont de sens qu'à l'échelle d'un bassin versant ou d'un massif ; l'organisation de la filière bois concerne souvent le massif forestier voire le bassin d'approvisionnement.

**La place faite à la consultation et à la concertation conditionne la qualité de la charte**. Résultant d'une initiative locale, la charte comprend :

- un diagnostic du territoire justifiant le périmètre proposé,
- un document d'orientation présentant les orientations retenues et les mesures d'organisation nécessaires,
- des documents cartographiques les illustrant.

L'Etat peut attribuer une aide d'un montant maximal de 30 000 € pour élaborer une charte. Celle-ci peut être abondée par des subventions d'autres collectivités.

La charte donne lieu à des **conventions particulières d'application entre les propriétaires forestiers et leurs représentants et les autres signataires, acteurs économiques, collectivités, associations d'usagers** … Ces conventions peuvent donner lieu à des financements lorsque les actions retenues induisent des contraintes particulières ou des surcoûts d'investissements ou de gestion.

Outil non réglementaire, **la charte doit être compatible avec les documents d'urbanisme, PLU, SCOT ou les orientations de gestion forestière notamment régionales.**

***Pour en savoir plus :***

## Textes de référence :

- Loi d'orientation forestière de 2001(article 1er)
- Circulaire de la Direction de l'espace rural et de la forêt, relative à la mise en place expérimentale de « chartes de territoires forestiers » du 15 février 2001.

## Expériences :

Une CFT a été validée dans le Pays de la Grande Sologne en 2006, le programme d'actions est en cours de mise en oeuvre.

Une autre CFT sur le Massif de Champrond-Montecot (Eure-et-Loir) a été validée en 2005.

## Contacts :

Réseau des chartes forestières. FNCOFOR - 13, rue du Général. Bertrand. 75007 PARIS, www.fncofor.fr

## Bibliographie :


- Entreprises, territoires et développement, Novembre 2007, *Charte Forestière de Territoire, Éléments de méthode*, 118 p.
- BIANCO J-L, Août 1998, *La Forêt, une chance pour la France*
- FNPNR, ONF, Août 2007, *La forêt dans les Parcs Naturels Régionaux: en chemin vers la gestion durable*

# *Annexes*

## *Liste des Annexes*

- **Annexe I : Fiche Thématique**
  Corine Land Cover
  Enquête Teruti
- **Annexe II : Extrait du Rapport ROMAN-AMAT,**
  Décembre 2007, *Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*, page 14
- **Annexe III : Cartes** (Source : DDASS 2006)
  Teneur Moyenne en Nitrates dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher
  Teneur Maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

# CORINE LAND COVER

Un outil d'analyse de l'occupation du sol à l'échelle européenne CORINE land cover est une base nationale de données géographiques, produite par photo-interprétation visuelle d'images satellites. Depuis 1992, l'Institut français de l'environnement (IFEN) a entrepris la mise aux normes européennes de cette base, l'information produite par cet outil devant être comparable pour l'ensemble des pays de l'Union européenne. Ainsi, la plupart des pays de l'union européenne dispose d'une cartographie régulière.

Mis en place afin de **suivre les grandes évolutions de l'occupation du sol**, cet outil, qui doit être régulièrement mis à jour, reste soumis à des contraintes de coût de production. Son actualisation nécessite donc plusieurs années : fin 2005, la base de données 2000 a remplacé la base de données 1990.

Pour satisfaire à plusieurs critères, dont les besoins de la Commission européenne sur l'occupation du sol, ou encore l'utilisation nationale dans le cadre du suivi et de la gestion de l'environnement ou de l'aménagement de l'espace, le choix de l'échelle retenue est le 1/100 000. La surface de la plus petite unité cartographiée est donc de 25 ha.

La nomenclature de CORINE land cover comporte 3 niveaux :
- le premier niveau, décrit les cinq grandes catégories d'occupation du sol (territoires artificialisés, territoires agricoles, forêts et milieux semi-naturels, zones humides et surfaces en eau)
- le second niveau permet un travail aux échelles de 1/500 000 et 1/1 000 000 et décrit l'occupation du sol selon 15 catégories ;
- enfin, le troisième niveau est utilisé au 1/100 000.

Cette lecture la plus fine du territoire comprend 44 catégories d'occupation du sol.

# ENQUETE TERUTI

Teruti est une enquête par sondage d'observation du territoire à partir d'un support de photos aériennnes. L'échantillon du département est constitué de 169 photos réalisées par l'Institut Géographique Nationale (IGN) réparties régulièrement sur le territoire. Chaque photographie porte une grille de 36 points espacés de 300 m soit près de 6 000 points pour le département du Loir-et-Cher. Des enquêteurs de la DDAF localisent sur le terrain les points à observer et déterminent chaque année pour chacun d'entre eux, une occupation physique (blé, route, construction …) et une utilisation fonctionnelle (agriculture, réseau, habitat ,…). Cette enquête annuelle a été arrêtée sur le département depuis 2003.

L'enquête permet de connaître, pour cet échantillon, l'utilisation annuelle du territoire depuis 1992. Elle permet ainsi d'**analyser les successions d'occupation du sol**. Associée à un outil cartographique, elle constitue un **support pertinent d'analyse de l'évolution du territoire**. La nomenclature de l'enquête est détaillée en 81 catégories d'occupation du sol afin d'obtenir une approche fine du territoire, mais dans un objectif d'approche qualitative des paysages, cette nomenclature est regroupée en trois domaines principaux : « nature », « agricole » et « artificiel ».

Les espaces « naturels » correspondent à des milieux d'usage modéré. On y retrouve principalement pour le département les milieux aquatiques, les friches, les landes ainsi que les forêts.

Les espaces « agricoles » regroupent l'occupation destinée à la production agricole et celle attachée aux paysages agricoles (cultures annuelles, production de fourrages, haies, peupleraies, arbres épars).

Les espaces « artificiels » rassemblent les surfaces imperméabilisées (bâtiments, routes, parkings, chantiers, décharges, carrières) et les espaces verts.

**Encadré 1 : Précision sur les modèles climatiques français**
**(d'après Dufresne J.-L. et al., 2006)**

Au niveau français, deux modèles climatiques ont été élaborés : le modèle IPSL-CM4 de l'Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL) (dont la composante atmosphérique est le modèle LMDZ-4) et le modèle CNRM-CM3 du Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM) de Météo-France (dont la composante atmosphérique est le modèle Arpège-climat V4). Les autres composantes de ces modèles climatiques sont la végétation, l'océan, et la glace de mer. Les mailles respectives des deux modèles CNRM et IPSL au niveau de la Méditerranée sont de 50 km et 160 km de côté.

« Les modèles climatiques n'ont pas une résolution suffisante pour décrire correctement le climat partout en France métropolitaine ». C'est pourquoi ils servent à donner des tendances mais les cartographies issues des modèles ne peuvent constituer des prédictions précises ou servir d'outils d'aide à la décision.

En annexe 4 §3 sont présentées quatre cartes, issues de la base de données du projet IMFREX (IMpact des changements anthropiques sur la FRéquence des phénomènes EXtrêmes de vent, de température et de précipitations). On peut y voir la variablité des prévisions entre les deux modèles français. Ces cartes illustrent la difficulté de donner des prévisions précises sur le territoire métropolitain.

NB : Il existe d'autres modèles climatiques à l'étranger, notamment un du centre Hadley du *Met Office* (centre officiel de recherche sur le changement climatique du Royaume Uni) : HadCM3. Il est utilisé dans le présent rapport pour les prévisions de changement de bilan hydrique climatique. Sa résolution est d'environ 15x15km sur la France.

Les deux tableaux ci-après récapitulent les différences entre les deux scénarios pour les prévisions concernant la fin du siècle :

| | Températures (+) | | | précipitations | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *année* | *hiver* | *été* | *année* | *hiver* | *été* |
| **Scénario B2** | 2 à 2,5°C | 1,5 à 2°C | 2,5 à 3,5°C | -5 % à 0 | 0 à +10% | -25 à –5 % |
| **Scénario A2** | 3 à 3,5°C | 2 ,5 à 3°C | 4 à 5°C | -10% à 0 | +5 à +20% | -35 à -2 0 % |

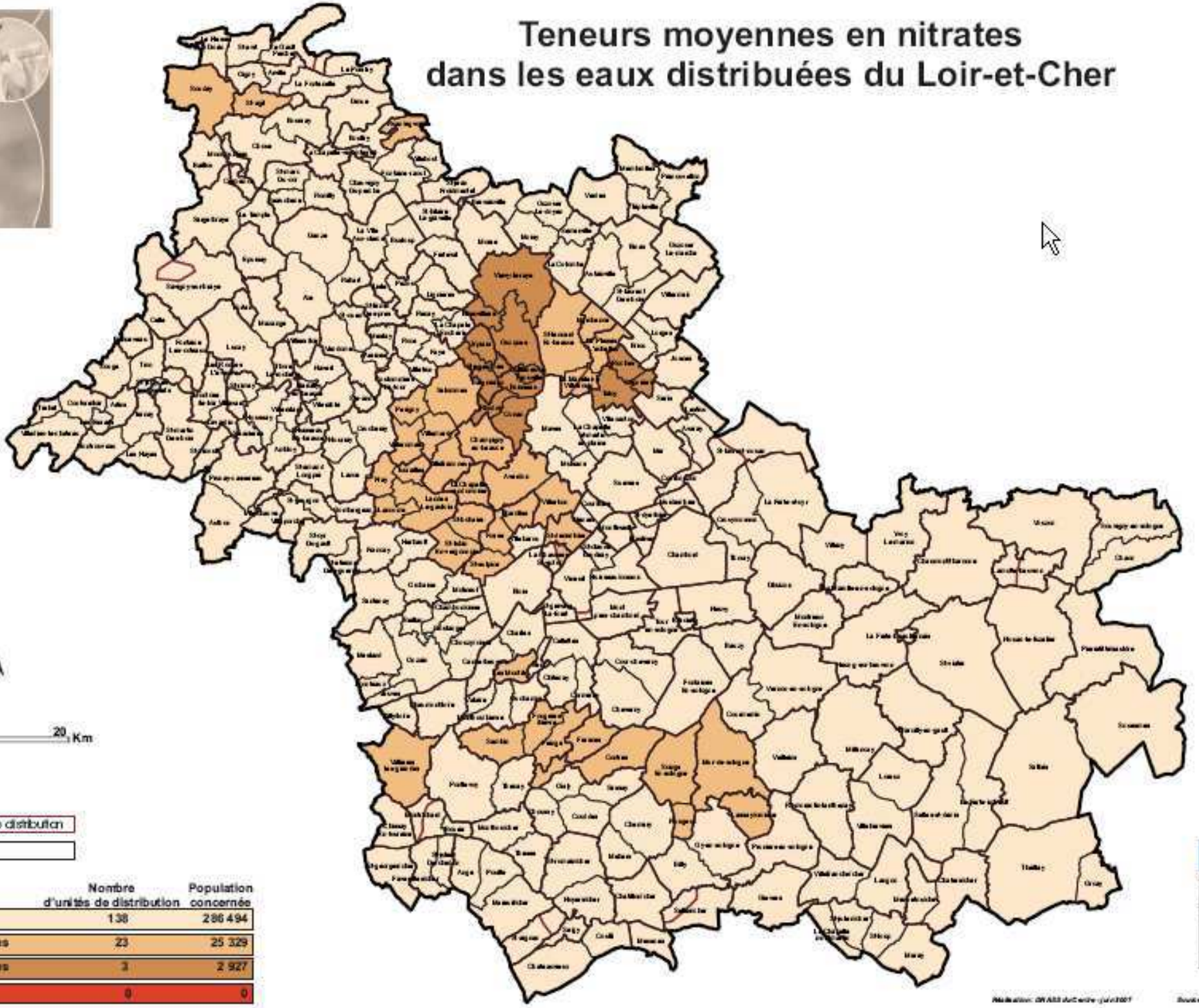
*Tableau 1: Évolution des températures et des précipitations en France entre la période 1960-1989 et 2070 - 2099 selon les scénarios A2 et B2. (source : Planton, 2004)*

Source : Rapport Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts francaises au réchauffement climatique, Décembre 2007, page 14

# Teneurs moyennes en nitrates dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

2006






Contour des unités de distribution

Limites communales

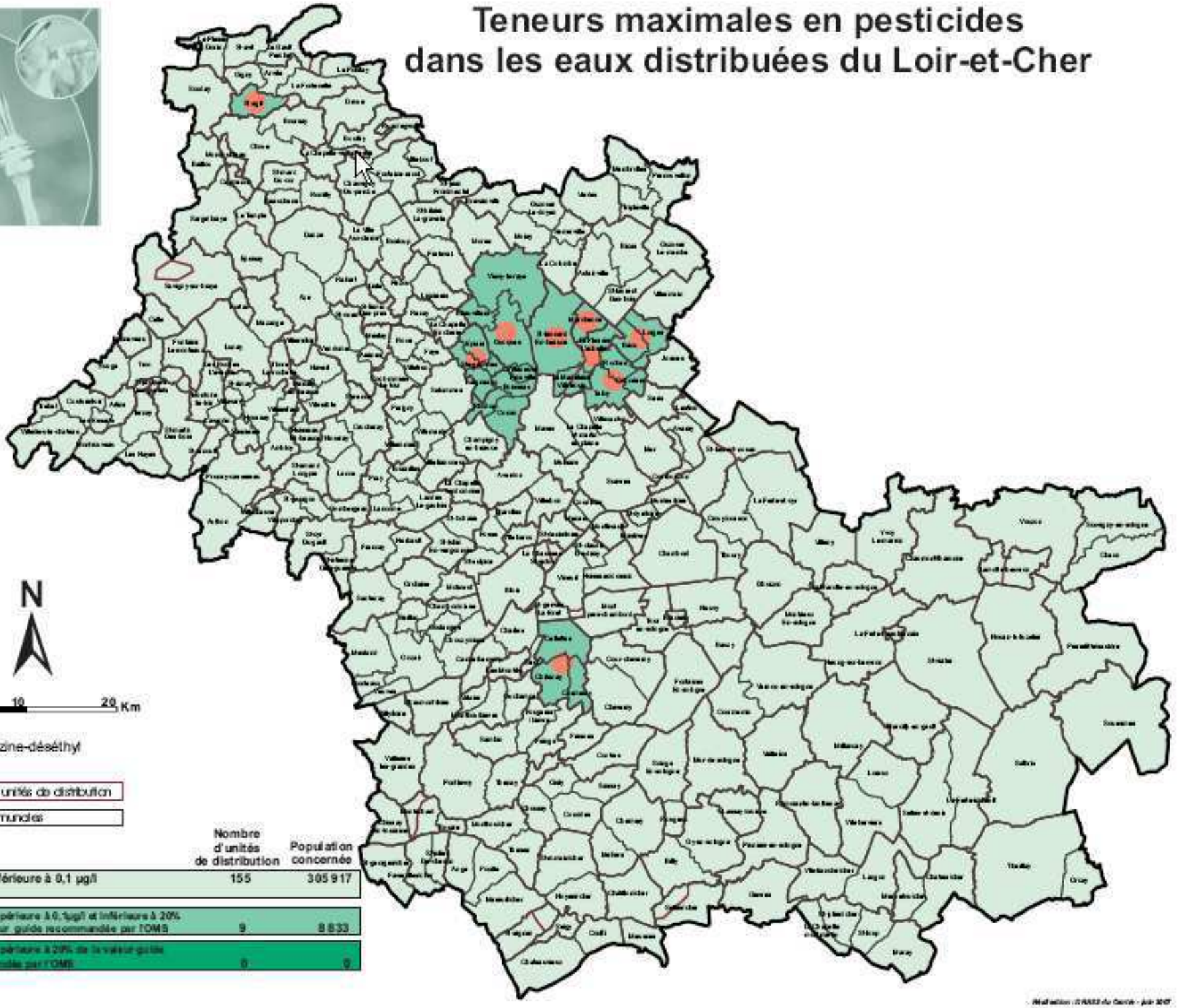
| Teneurs moyennes en nitrates | Nombre d'unités de distribution | Population concernée |
|---|---|---|
| ≤ 25 mg/l | 138 | 286 494 |
| De 25 à 40 mg/l inclus | 23 | 25 329 |
| De 40 à 50 mg/l inclus | 3 | 2 927 |
| > 50 mg/l | 0 | 0 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de la Santé
Directions Départementales et Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Centre

# Teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

2006





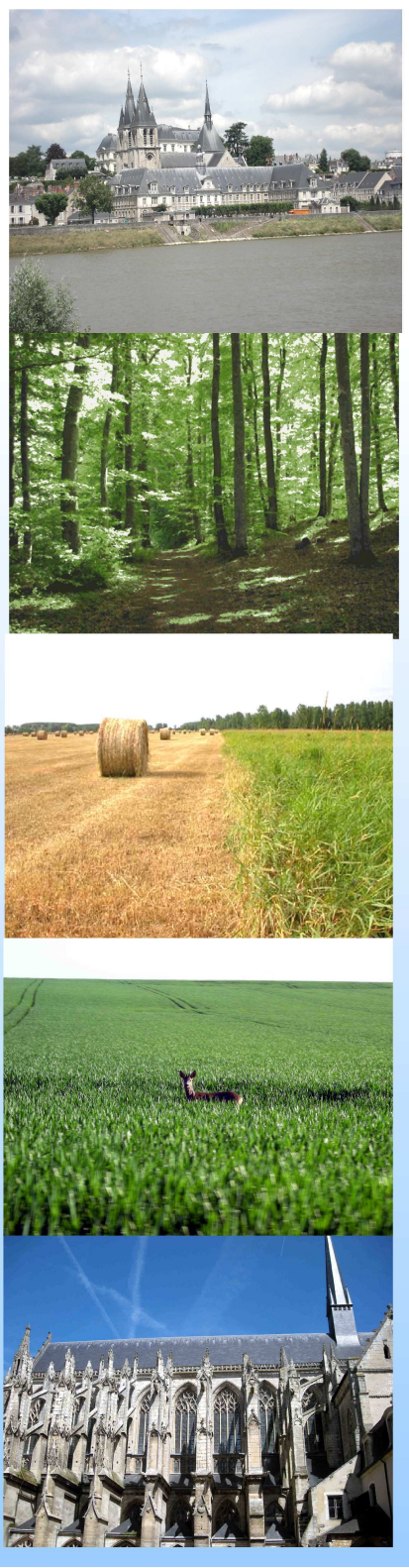

| | Nombre d'unités de distribution | Population concernée |
|---|---|---|
| A Teneur inférieure à 0,1 µg/l | 155 | 305 917 |
| B1 Teneur supérieure à 0,1µg/l et inférieure à 20% de la valeur guide recommandée par l'OMS | 9 | 8 833 |
| B2 Teneur supérieure à 20% de la valeur guide recommandée par l'OMS | 0 | 0 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de la Santé
Direction Départementale et Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Centre

Réalisation : DRASS du Centre - juin 2007

Source : DRASS - SNIMSeRA (c)



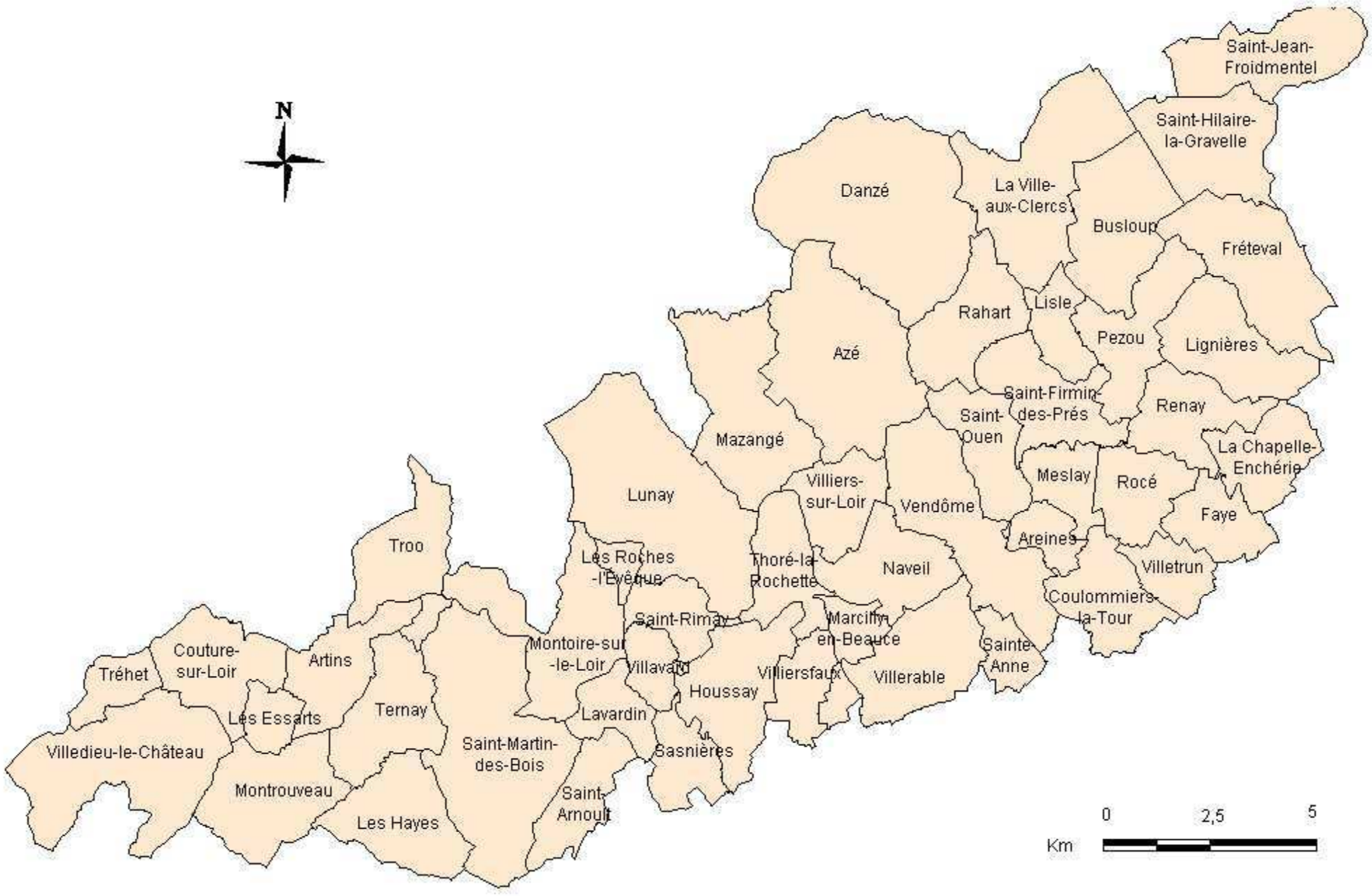
# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

## Tome Vallée du Loir

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**

DU BREUIL Louise
ENAULT Christophe
GATINEAU Edouard
HAO Wei
MUNIER Jean
RICHARD Elsa


N
Saint-Jean-Froidmentel
Saint-Hilaire-la-Gravelle
Danzé
La Ville-aux-Clercs
Busloup
Fréteval
Rahart
Lisle
Pezou
Lignières
Azé
Saint-Firmin-des-Prés
Saint-Ouen
Renay
Mazangé
La Chapelle-Enchérie
Meslay
Rocé
Lunay
Villiers-sur-Loir
Vendôme
Faye
Areines
Troo
Les Roches-l'Evêque
Thoré-la-Rochette
Naveil
Villetrun
Coulommiers-la-Tour
Saint-Rimay
Marcilly-en-Beauce
Couture-sur-Loir
Artins
Montoire-sur-le-Loir
Villavard
Villiersfaux
Villerable
Sainte-Anne
Tréhet
Houssay
Les Essarts
Ternay
Lavardin
Villedieu-le-Château
Saint-Martin-des-Bois
Sasnières
Montrouveau
Saint-Arnoult
Les Hayes
0
2,5
5
Km

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction
départementale
de l'Équipement
et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

## Tome Vallée du Loir


**Tuteurs universitaires :**
BOTTE François
SERRANO José

**Maître de stage :**
MARTINE Joël

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**
DU BREUIL Louise
ENAULT Christophe
GATINEAU Edouard
HAO Wei
MUNIER Jean
RICHARD Elsa

## *Sommaire*


Présentation de la Vallée du Loir.....5
Situation Géographique.....7
Occupation du sol.....9
Situation Démographique.....13
Caractéristiques du territoire.....13
Contexte Administratif.....17

Analyse thématique.....19
Lutte contre l'artificialisation des sols.....21
Pression croissante sur les terres agricoles.....25
Gestion économe des espaces.....41

Lutte contre la Déprise Agricole.....53
Phénomène de déprise Agricole.....57
Pression sur le foncier agricole.....69
Valoriser les terres abandonnées.....70

Vers des modes de production agricole durables.....77
Actions volontaires pour l'environnement.....81
Favoriser l'agriculture biologique.....83
Des exemples de pratiques agricoles prometteuses.....87
Valorisation de l'agriculture de qualité.....92
Gestion durable de l'eau.....95

Le rôle des espaces agricoles et forestiers dans la lutte contre la crise énergétique.....103
Évaluer la tendance de la filière biocarburant.....107
Valoriser le potentiel fourrager.....111
Potentiel de développement de la filière éolienne.....115
Encourager la filière bois-énergie.....118
Adaptation aux changements climatiques.....123
Relance des PCET.....126
Adaptation des forêts au réchauffement climatique.....131
L'agriculture et les changements climatiques.....133
.....134

Préservation de la biodiversité et valorisation des ressources naturelles .....138
Préservation de la biodiversité.....142
Gestion durable des forêts.....148
Gestion cynégétique: importance et évolution des dégâts de gibier .....156
Fractionnement des habitats naturels .....161

Préservation des milieux aquatiques.....167
Garantir une ressource en eau suffisante.....171
Lutte contre la création massive de plan d'eau .....179
Lutte contre la pollution des milieux aquatiques.....180
Renforcer le niveau d'implication des collectivités.....193

Glossaires - Tables.....199

Glossaire des abréviations.....200

Fiches Actions.....207

Annexes.....222

# *Présentation de la Vallée du Loir*

## *Situation Géographique*

### *Localisation de la Vallée du Loir*

La Vallée du Loir se situe au Nord du Loir-et-Cher, entre la Loire et la limite nord du département, à environ 30 km de l'axe ligérien. Ce territoire est composé de la petite région agricole du Perche Vendômois et de la Vallée et Coteaux du Loir.

### *Une vallée majeure et ample, la Vallée du Loir*

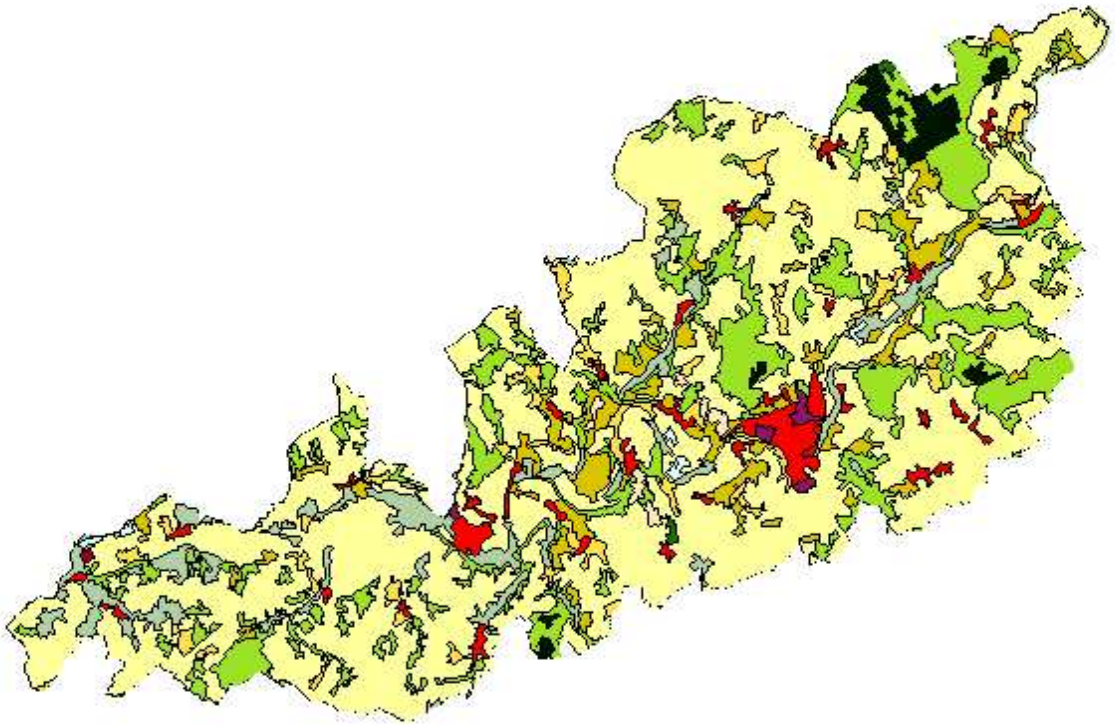
Le Loir traverse le Loir-et-Cher d'est en ouest et donne corps à une vallée principale. Le relief du territoire est ainsi caractérisé essentiellement par cette vallée du Loir et ses coteaux. Le Loir est marqué par ses méandres et peut ainsi atteindre 2 kilomètres dans ses parties les plus larges (au niveau de Thoré-la-Rochette notamment). Le Loir constitue un patrimoine considérable irriguant certaines zones humides et plans d'eau au potentiel faunistique et floristique de première importance.

Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## Occupation du sol (Corine Land Cover 2004)

N



- 111-Tissu urbain continu
- 112-Tissu urbain discontinu
- 121-Zones industrielles et commerciales
- 122-Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- 124-Aéroports
- 131-Extraction de matériaux
- 133-Chantiers
- 141-Espaces verts urbains
- 142-Equipements sportifs et de loisirs
- 211-Terres arables hors périmètres d'irrigation
- 221-Vignobles
- 222-Vergers et petits fruits
- 231-Prairies
- 242-Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- 243-Surfaces essentiellement agricoles
- 311-Forêts de feuillus
- 312-Forêts de conifères
- 313-Forêts mélangées
- 322-Landes et broussailles
- 324-Forêt et végétation arbustive en mutation
- 331-Plages, dunes et sable
- 411-Marais intérieurs
- 511-Cours et voies d'eau
- 512-Plans d'eau

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 10 février 2007
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Mise en Page A4 Paysage.WOR

## *Occupation du sol*

| Occupation du sol | Surface (en ha) | Répartition (%) |
|---|---|---|
| Surfaces Agricoles | 46 509 | 64 |
| Surface Boisées | 14 020 | 20 |
| Autres (surfaces artificialisées, surface en eau et friches) | 11 710 | 16 |
| Superficie Totale | 72 239 | 100 |

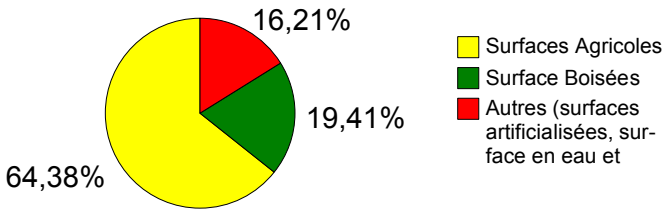



*Figure 1: Occupation du sol en Vallée du Loir - Source: corine land cover 2004*

La carte de l'occupation des sols illustre la mosaïque paysagère de la Vallée du Loir. On remarque la présence de vignobles, prairies, forêts, vergers, petites parcelles et grandes cultures dans ce que l'on appellera la vallée « naturelle » et des tissus urbains, situés principalement autour de Vendôme.



*Photo 1: Bord du Loir à Thoré-la-Rochette*

La vallée naturelle comportait à l'origine de nombreuses plaines agricoles bocagères ou pâturées, mais le paysage s'est progressivement fermé par les plantations massives de peupleraies. Les prairies humides s'installent sur les sols limono-sableux du fond de la vallée du Loir. Les coteaux sont occupés par des bosquets retenant les terres, et des constructions installées le plus souvent de façon linéaire le long des lignes de niveau. Les boisements présents sont très diversifiés.

On note également la présence de quelques vergers et vignobles, associés à du petit patrimoine (anciennes bâtisses des vignerons). Ces vignobles se sont implantés le plus souvent à la rupture entre le coteau et le plateau.

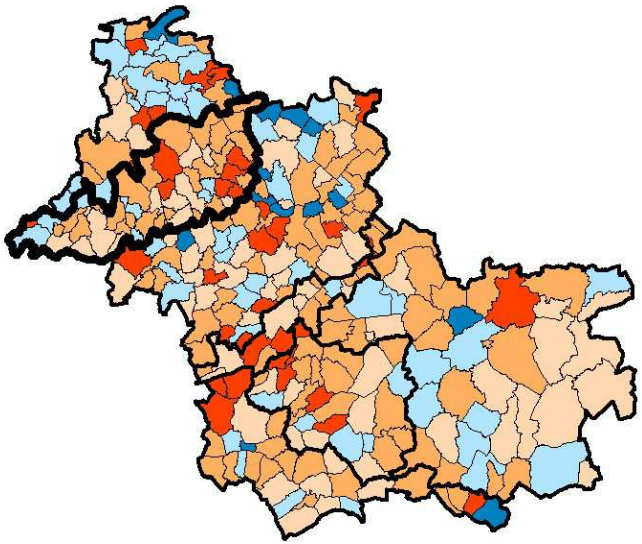
La vallée urbanisée est constituée de la ville de Vendôme et de son agglomération avec les communes de Naveil, Areines, Saint-Ouen et Meslay, représentées en rouge sur la carte « Occupation du Sol ». Les bâtiments se sont implantés aux abords du cours d'eau, puis progressivement, face à la pression foncière, des zones pavillonnaires, commerciales et d'activités se sont créées le long des grandes voies de circulation et des voies ferroviaires.

Le territoire se caractérise par un habitat dispersé, en particulier dans les vastes communes agricoles de part et d'autre de la vallée.

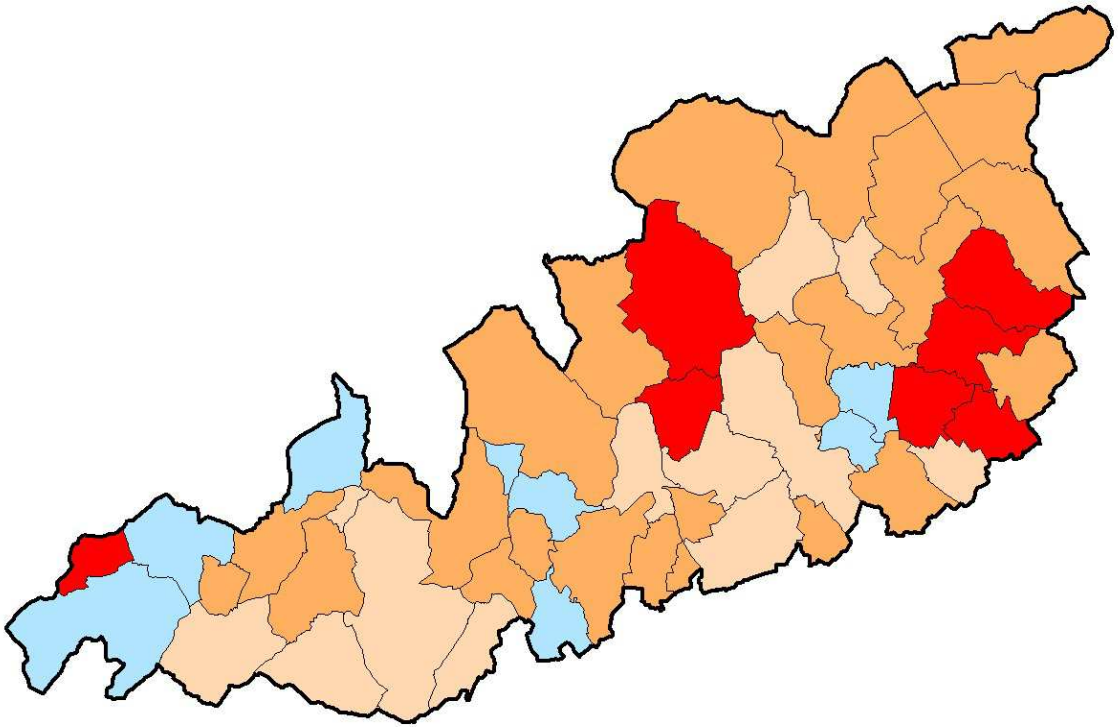
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Vallée du Loir

# *Evolution démographique de la Vallée du Loir entre 1990 et 1999*



N



**Taux de variation de la population sans double compte entre 1990 et 1999**

Département

| | | |
|---|---|---|
| 1,5 | - 2,89 | (37) |
| 0,3 | - 1,5 | (112) |
| -0,3 | - 0,3 | (70) |
| -1,5 | - -0,3 | (58) |
| -3,64 | - -1,5 | (14) |

Vallée du Loir

| | | |
|---|---|---|
| 1,5 | - 2,33 | |
| 0,3 | - 1,5 | |
| -0,3 | - 0,3 | |
| -1,25 | - -0,3 | |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source INSEE RGP90_99
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Evol_popsdc90_99_Vallée_du_Loir.WOR

## Situation Démographique

La vallée du Loir compte 48 064 habitants[1] répartis sur 50 communes, et Vendôme principal ville de ce territoire concentre 38% de la population. Un gain de 1161 habitants entre le recensement INSEE 1999 et l'estimation de 2006 est observé.

Seulement 6 communes (Lunay, Montoire-sur-Loire, Naveil, Saint-Ouen, Villiers-sur-Loir, la Ville aux Clercs) ont plus de 1000 habitants; 11 communes comptent entre 500 et 1000 habitants et enfin, 32 communes ont moins de 500 habitants.

La densité de population de la Vallée du Loir est en moyenne de 65 habitants par km². Vendôme enregistre la densité la plus forte avec 741 habitants par km².

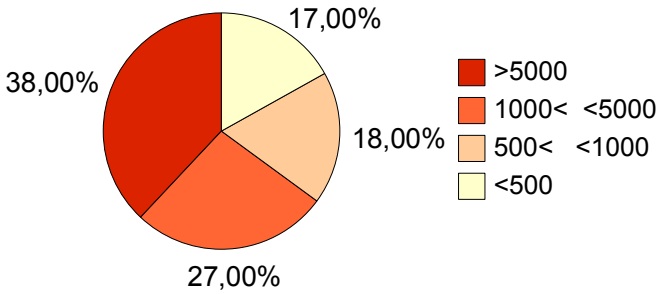



*Figure 2: Répartition de la population par taille des communes - Source: INSEE 1999*

1 INSEE , Population sans double compte 2006



*Photo 2: Vue de Vendôme*

## Caractéristiques du territoire

### Contexte économique

D'après le SCOT du Vendômois, le territoire est fortement polarisé par sa ville centre, marqué également sur l'espace péri-urbain de Vendôme et le secteur rural avoisinant.

Le ScoT du Vendômois indique que l'espace périurbain de Vendôme et le secteur rural avoisinant sont marqués par une urbanisation diffuse et un développement soutenu depuis les 20 dernières années.

Le territoire compte 20 614 actifs, c'est à dire que 52% des plus de

15 ans travaillent. La population active est répartie entre les différentes catégories sociaux-professionnelles (CSP) de façon inégale, mais similaire à la répartition départementale. L'agriculture joue un rôle économique important dans le territoire.

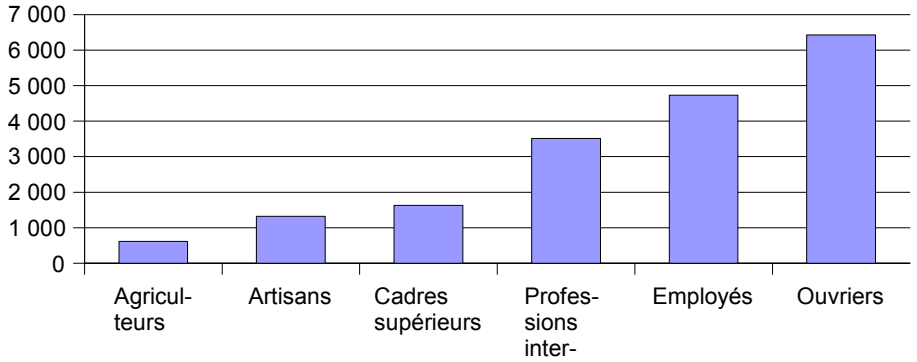



*Figure 3: Répartition de la Populaiton par CSP en Vallée du Loir - Source: INSEE 1999*

### *Axes structurants*

La vallée de la Loire est desservie par un réseau routier et ferroviaire bien structuré :

- Une route nationales (N 10) et deux routes départementales (RD 957 Blois/Le Mans et la D 157 (Le Mans-Orléans))
- Une ligne grande vitesse pour le TGV Atlantique (Tours-Vendôme-Paris) et un réseau ferroviaire non électrifié sert au transport de céréales ( de Montoire-sur-Loir à Coulommiers-la-Tour) et est utilisé l'été comme train touristique dans la Vallée du Loir.

### *Vendôme : une ville historique*

Vendôme accueille entre autres les vestiges du château des Bourbon-Vendôme, muni d'une ancienne enceinte fortifiée et l'abbatiale de le Trinité. Au total, 25 monuments d'architecture civile et religieuse sont inscrits ou classés à l'inventaire des ***Monuments Historiques*** sur la commune de Vendôme. Le label V*ille d'art et d'histoire* est attribué à Vendôme depuis 1986.

Les châteaux et châteaux forts constituent à l'échelle du territoire un patrimoine important en Vallée du Loir comme le château de la Mézière à Lunay ou le manoir de Bonaventure sur la commune de Mazangé, ce qui représente un atout majeur du point de vue touristique pour la commune.

### *Une architecture locale de qualité*

L'***architecture troglodytique*** est caractéristique de la Vallée du Loir, rendue possible par la présence à flanc de coteau d'un calcaire à la fois souple et stable. Des blocs de pierre en ont été extraits pour la construction. Il reste encore de nombreux fours utilisés pour produire la chaux des mortiers et enduits. Ce matériau joue un rôle considérable l'architecture vernaculaire des constructions.

Le ***patrimoine architectural*** est fortement lié à la présence de l'eau. Le Loir et ses ruisseaux secondaires drainent la plaine, alimentent de nombreux plans d'eau artificiels et irriguent les zones humides. La plupart des villages situés en plaine possèdent au moins un pont et un lavoir. Quelques moulins demeurent encore aujourd'hui, et certains sont transformés en habitations.

### *Patrimoine Naturel*

Certaines parties du territoire sont considérées par une classification au titre de ***Z.N.I.E.F.F*** (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique). Par exemple:

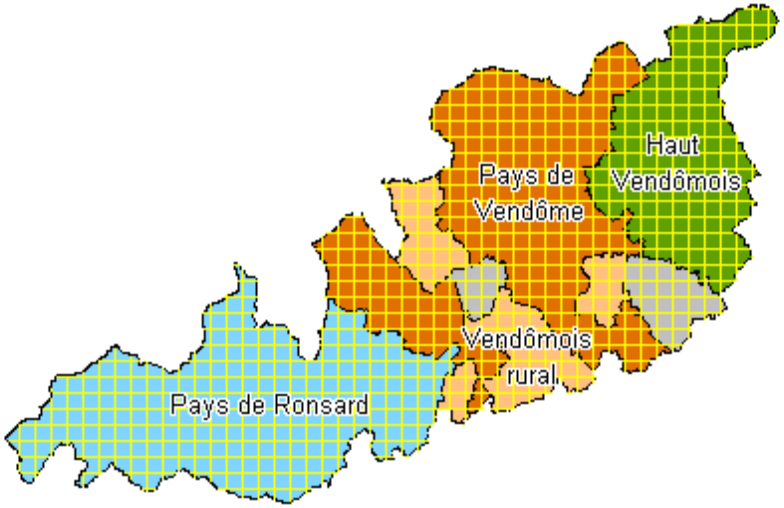
- la plaine alluviale et les coteaux du Loir de Saint-Firmin-des-Prés et de Saint-Ouen
- la plaine alluviale de Naveil, Villiers-sur-Loir et Thoré-la-Rochette
- le coteau de Rochambeau
- les pelouses calcaires à orchidées de la butte de Marcilly-en-Beauce
- la forêt de Vendôme

Deux ***sites classés*** sont présents en Vallée du Loir sur les communes d'Areines, Meslay, Saint-Firmin-des-Près et Saint-Ouen, et une autre sur les coteaux de Naveil, Thoré-la-Rochette et Villiers-sur-Loir.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## Pays et communautés de communes




Communautés de communes

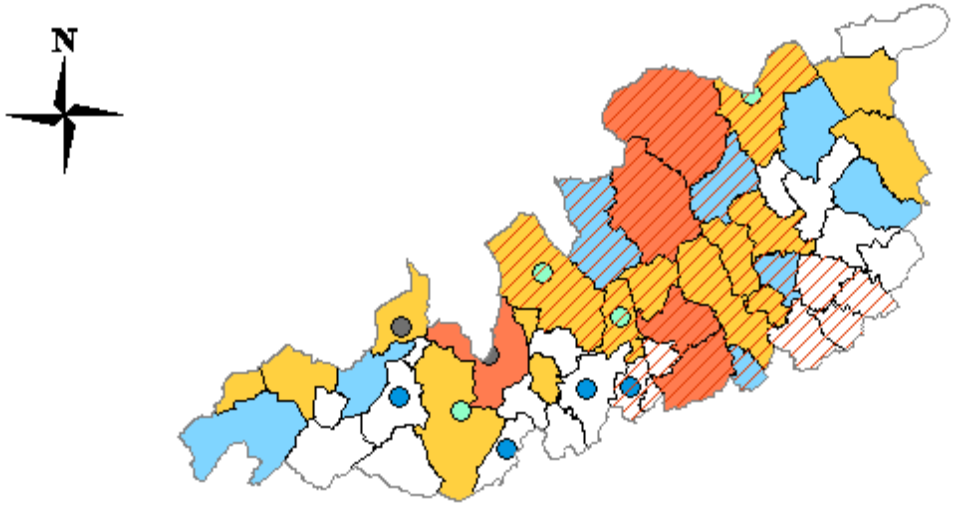
**Pays**

Pays du Vendômois

**Communautés de communes**

- Vendômois rural
- Pays de Vendôme
- Pays de Ronsard
- Haut Vendômois
- Communes non adhérentes

## Avancement des documents d'urbanisme




Communes

Schéma de Cohérence Territoriale de Vendôme

**Documents d'urbanisme**
(Situation actuelle)

- CC
- PLU
- POS
- Sans

**Procédures en cours**

- Elaboration CC
- Elaboration PLU
- Modification
- Revision
- Revision simplifiee

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 28 mai 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_carte_presentation.WOR

## *Contexte Administratif*

La Vallée du Loir est constituée de 50 communes. La majorité d'entre elles sont dotées d'un document d'urbanisme (Carte Communale, Plan d'Occupation des Sols et Plan Local d'Urbanisme).

| Type de Documents d'urbanisme | Nombre de communes | Pourcentage des communes couvertes |
|---|---|---|
| CC | 7 | 14 |
| POS | 16 | 32 |
| PLU | 5 | 10 |
| Aucun | 22 | 44 |
| Total Communes | 50 | 100 |

Le territoire s'étend sur trois Communauté de Communes :
- le Pays de Ronsard
- le Vendômois Rural
- le Haut Vendômois

4 communes (Villiers-sur-Loir, Rocé, Faye et Villetrun) n'ont adhéré à aucune intercommunalité.

Par ailleurs, les communes de la Vallée du Loir font toutes partie du « Pays du Vendômois ».

Le SCoT du Vendômois s'étend sur 22 communes et s'articule principalement autour de la ville de Vendôme. Il a été élaboré autour de trois grand principes structurants:

- Un principe d'**équilibre** : équilibre entre développement urbain et rural d'une part, et préservation des activités agricoles et forestières, des espaces naturels et des paysages d'autre part.

- Un principe de **diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale** dans l'habitat, en prévoyant des capacités de développement suffisantes pour la satisfaction des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, sportives et culturelles et d'équipements publics, et en tenant compte de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux.

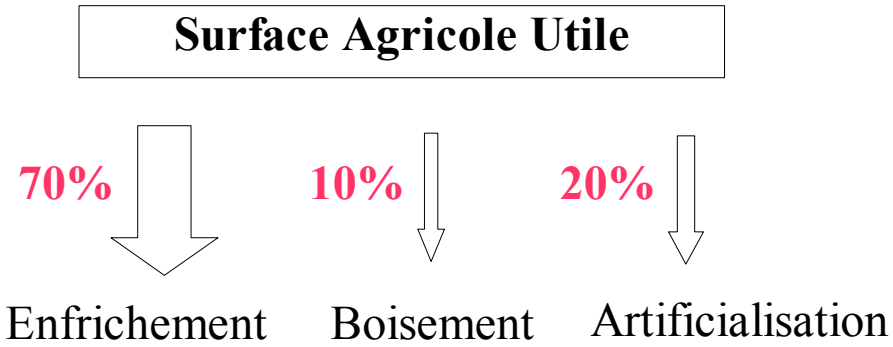
- Un principe de **respect de l'environnement** par une utilisation économe et équilibrée de l'espace, la maîtrise des déplacements, la préservation des ressources naturelles et des paysages, la sauvegarde du patrimoine bâti et la prévention des risques, des pollutions et des nuisances.

# *Analyse thématique*

# *LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS*

La méthode TERUTI permet, par des comparaisons entre différentes années, d'estimer l'évolution des différents postes d'occupation du sol dans le département. Entre 1992 et 2003, la destination des terres agricoles a ainsi pu être mise en évidence.

Il est estimé qu'environ 13 000 ha de SAU ont été soustraits à l'agriculture pendant ces 12 années. La destination de ces terres anciennement agricoles a été pour **70% vers les landes et les friches**, pour **20% vers l'artificialisation** et enfin pour **10% pour le boisement**.




Source : AGRESTE, Teruti

Ces transferts permettent de mettre en évidence les différents phénomènes à l'oeuvre sur le département par rapport aux mutations des espaces agricoles

En ce qui concerne la Vallée du Loir, la présence de Vendôme sous-préfecture du département du Loir et Cher semble être un facteur déterminant quant à l'artificialisation du territoire. L'aire urbaine de cette ville influence forcément les communes avoisinantes en terme de pression foncière et d'urbanisation.

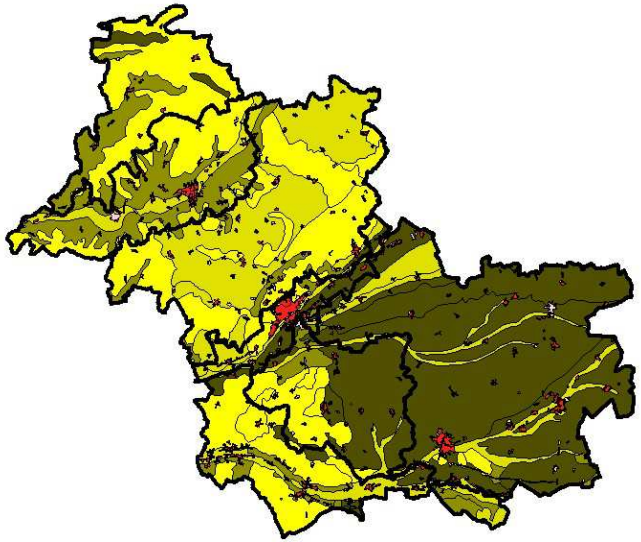
Pour autant, le territoire ne se limitant pas à la seul proximité de la ville de Vendôme, l'artificialisation ne semble pas être un facteur déterminant pour les petites communes rural que constituent les communes de la Vallée du Loir. Le caractère agricole et rural de se territoire laisse à penser que l'artificialisation du sol n'est pas préoccupante sur ce territoire.

Cependant ce phénomène se développe de plus en plus au niveau départementale et la Vallée du Loir n'en est pas épargné, bien au contraire. La croissance de l'emprise de l'urbain sur le rural ne fait que s'empirer d'années en années, et ce de manière irreversible. Il s'avère donc nécessaire dans mesurer l'importance est d'évaluer les conséquence sur les espaces agricoles du territoire.

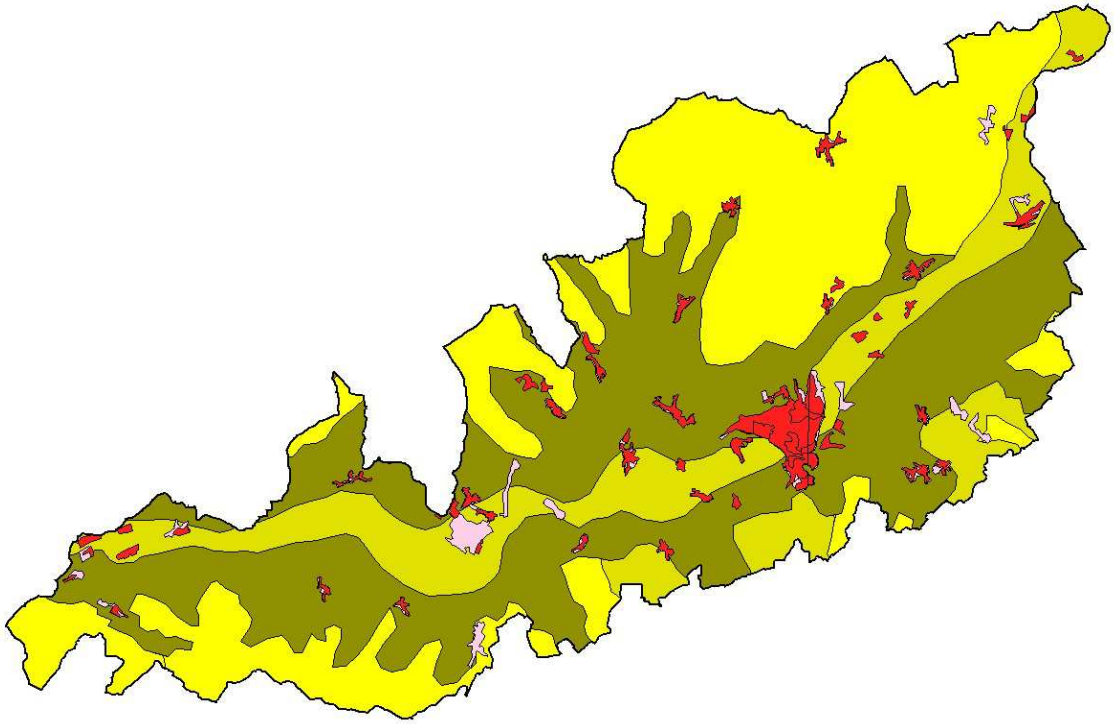
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Vallée du Loir

# *Potentiel agronomique des terres urbanisées*



N



**Surfaces artificialisées**

- en 1992
- en 2004

**Potentiel agronomique des sols**

- 4 (très bon)
- 3 (bon)
- 2 (moyen)
- 1 (faible)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 mai 2008
Source: Chambre d'Agriculture 41
Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_potentiel agro terres urbanisées.WOR

## *Pression croissante sur les terres agricoles*

### *Préservation des terres à forte valeur agronomique*

Le potentiel agronomique des sols a été établi à partir du potentiel pédologique des sols. Il en est ressorti quatre types de sols de qualité variable concernant le potentiel agronomique de ces terres.

Cependant ce potentiel agronomique, basé sur des critères pédologiques, voit son intérêt varier d'une culture à l'autre : une terre à dominante caillouteuse n'apparaît pas comme terre à bon potentiel pour l'agriculture alors qu'elle l'est pour la viticulture.

Les terres à proximité du Loir sont de bonne qualité, mais il y a une zone entre ces terres et les terres de très bonne qualité qui présente un moindre intérêt agricole  Ces terres devraient être mise en avant en terme de développement de l'urbanisation, et d'artificialisation, plutôt que d'urbaniser les terres ayant un bon potentiel agronomique.

La commune de Montoire-sur-le-Loir, par exemple, montre une forte artificialisation sur des terres à fort potentiel agronomique, alors que la commune dispose d'une zone importante sur des terres d'intérêt agricole moindre..

Hormis ces exemples, les zones artificialisées sur ce territoire sont majoritairement situées sur des terres agricoles de moindre qualité.

Il est à noter qu'une importante zone artificialisée sur la commune de Montoire-sur-le-Loir s'est créée  entre 1992-2004, sur une zone d'intérêt agricole de bonne qualité, alors que cette commune dispose de terres de moins bonne qualité plus au nord.

Des règlements pour lutter contre le mitage ou pour obliger la construction en continuité du bâti déjà existant, peuvent être mis en place dans les documents d'urbanisme.

Par exemple, le respect du principe de réciprocité entre les bâtiments agricoles et les habitations est un bon outil pour lutter contre le mitage. En effet, d'un point de vue sanitaire, une distance de 100 m d'éloignement entre bâtiments agricoles et habitations est recommandée. Alors, la construction d'habitation en zone A à proximité immédiate du siège d'exploitation serait possible pour l'agriculteur, mais s'il souhaitait s'installer dans le bourg de la commune, il pourrait être orienté vers une zone U ou AU, ce qui permettrait d'éviter un mitage des bâtiments.

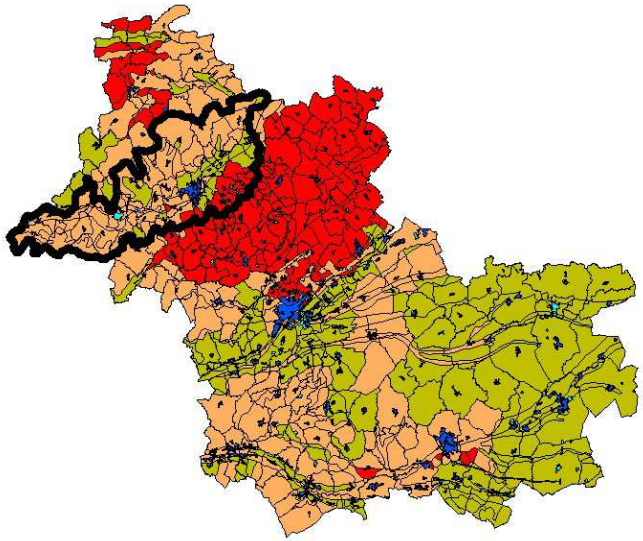
Le classement des terres agricoles en zone A du document d'urbanisme permet également d'empêcher l'urbanisation, d'où la nécessité de posséder un document d'urbanisme pour une commune souhaitant maîtriser son développement.

Il semble donc important de prendre ces éléments en compte pour l'élaboration des futurs documents d'urbanisme en ce qui concerne l'établissement des zones AU.

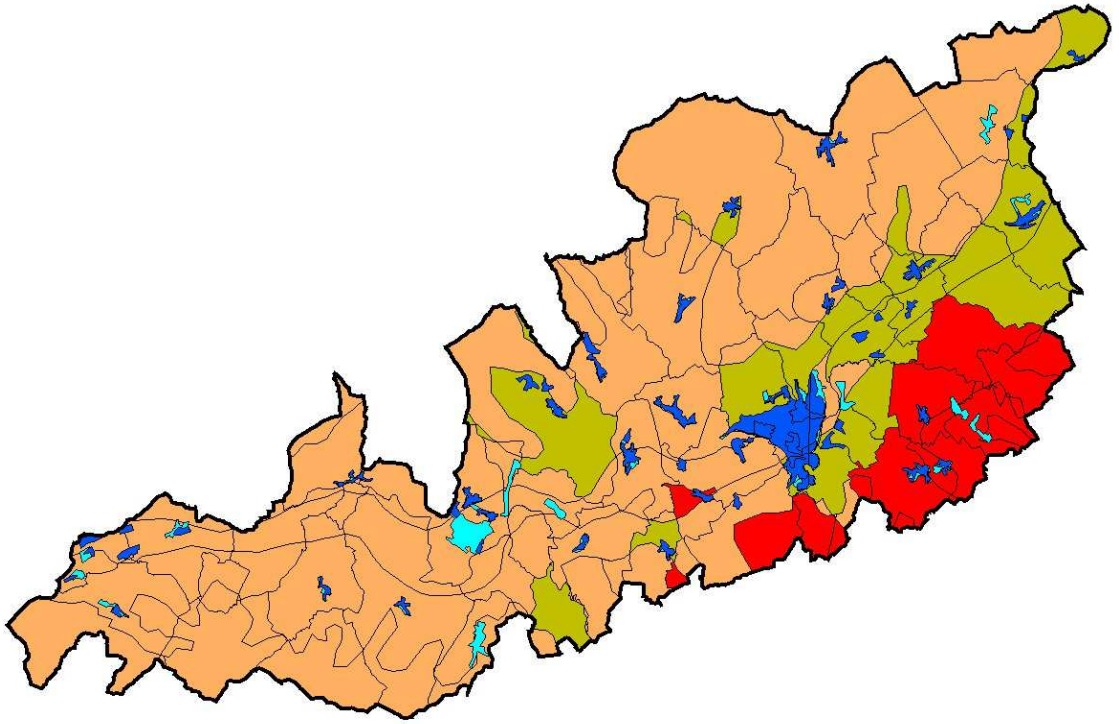
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Intérêt agricole des terres urbanisées*





Surface artificialisée

1992

2004

**Zone d'Intérêt Agricole**

**3 (important)**
**2 (moyen)**
**1 (moindre)**

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Edité le 20 mai 2008
Source: Chambre d'agriculture 41
Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle: 1:1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée du Loir_Intérêt _agricole_des_terres_urbanisées.WOR

### *Préservation des zones d'intérêt agricole*

La majeure partie du territoire se trouve dans une zone de moyen intérêt agricole, exceptée la partie sud-est du territoire correspondant aux terres céréalières de la Beauce, qui est située sur des terres de grand intérêt agricole.

La partie amont du Loir a quant à elle un intérêt agricole moindre.

Les zones artificialisées sont majoritairement situées sur des zones de moyen intérêt agricole.

Les communes possédant plusieurs catégories de potentiel agronomique sur leur territoire devraient favoriser l'urbanisation sur des terres agricoles de moindre intérêt.

Globalement les terres ayant un important intérêt agricole ont été pour le moment épargnées. Il faut insister sur le fait que l'urbanisation de Vendôme devra se faire au nord de la ville sachant qu'au sud l'intérêt agricole est très important.

Pour le reste du territoire, l'intérêt agricole des terres doit être pris en compte dans les futurs documents d'urbanisme, même si globalement cette carte montre une relative homogénéité de cette intérêt par commune, certaines comme par exemple Lunay, Vendôme ou encore Saint-Ouen peuvent favoriser l'urbanisation sur des terres de moindre intérêt agricole.

*Les zones d'intérêt agricole réunissent à la fois des qualités agronomiques, économiques et vénales. Elles ont été mis en évidence en additionnant :*

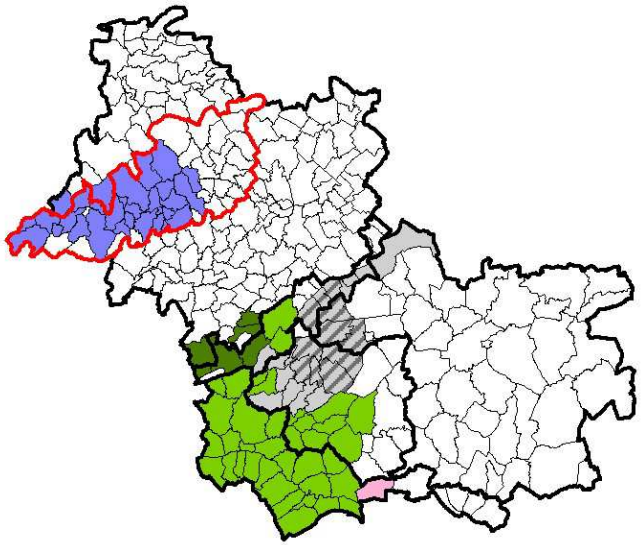
- *le potentiel agronomique des sols, défini à partir des propriétés pédologique des sols,*
- *le potentiel économique des terres, défini à partir de la marge brute standard des cultures représentant les bénéfices nets amenés par une production agricole (cet indicateur est proche de la valeur ajoutée)*
- *la valeur vénale des terres*

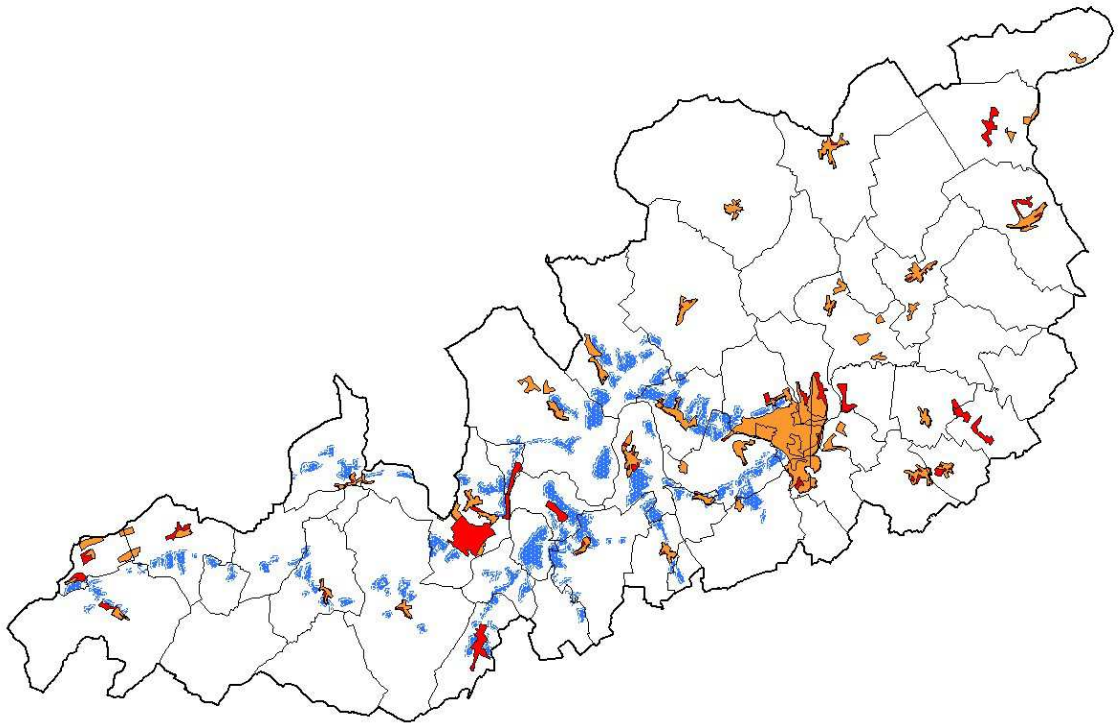
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Pression de l'artificialisation sur les appellations viticoles*

N





- AOC Valençay
- AOC Touraine-Mesland
- AOC Touraine
- AOC Cour-Cheverny
- AOC Côteaux du Vendômois
- AOC Cheverny

- Surface artificialisées en 1992
- Surfaces artificialisées en 2004

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source INAO, Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle Territoire 1:350 000
Echelle Département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Pression_sur_la_vigne_Vallée_du_Loir.WOR

### *Pression de l'artificialisaton sur les zones viticoles*

L'aire d'appellation d'origine contrôlée des coteaux du Vendômois se situe majoritairement en aval de Vendôme, le long du Loir. Cette AOC concerne 27 communes sur le territoire.

La présence de ces zones urbanisées proches de ces aires AOC pose la question de la concurrence de l'urbanisation sur la viticulture et de la préservation de ces espaces viticoles. En effet, des campagnes d'arrachage des vignes et du possible arrachage de celles-ci au vue de la conjoncture actuelle les concernant.

Cette AOC étant relativement récente, l'arrachage des vignes ne la concerne pas directement, mais du fait des difficultés que connaissent le secteur viticole actuellement, la préservation des terres viticoles et la pérénnisation de l'activité doivent d'être prises en compte dans les futurs documents d'urbanisme, quant à la préservation de l'aire d'appellation

La valorisation des produits locaux par les collectivités pourrait être un démarrage pour la préservation des ressources locales. Les produits du terroir doivent être préserver et valoriser dans le but de garder l'identité patrimoniale du territoire.

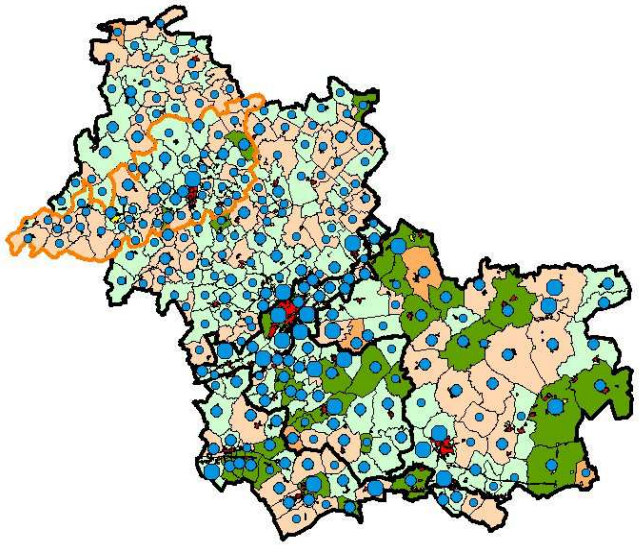
**Des actions lancées par les collectivités permettant de faire découvrir les produits du terroirs et notamment les produits viticoles se doivent d'être mis en place.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

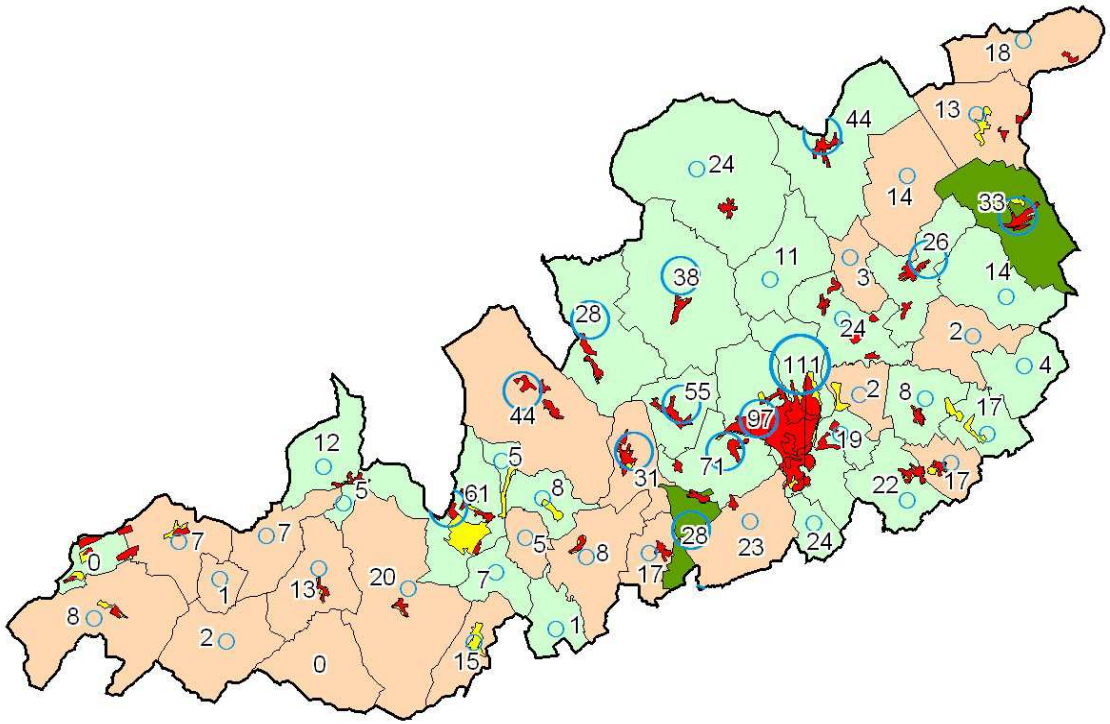
# Vallée du Loir

## *Grignotage des terres agricoles*

(Evolution des surfaces artificialisées
et nombre de logements individuels purs (LIP) construits)



N




Surfaces artificialisées en 1992

Surfaces artificialisées en 2004

**Nombre de LIP construits par commune entre 1999 et 2006**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 - 352 | |
| 25 - 99 | |
| 1 - 24 | |

**Evolution de la SAU par commune entre 2005 et 2007 (en %)**

| | |
|---|---|
| 10 | à 31% |
| 0 | à 9,9% |
| -5 | à -0,1% |
| -23,7 | à -4,9% |
| -77,3% | |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Edité le 22 mai 08
Source: SACAT CT,
Corine Land Cover 1992 et 2004
PAC 2005 et 2007
INSEE 1999 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée du Loir_artif_LIP.WOR

### *Grignotage des terres agricoles*

Dans la Vallée du Loir, la SAU[2] a légèrement baissé entre 2005-2007. Ce territoire a perdu 190ha de SAU, c'est à dire 0,5% de sa SAU Cependant toutes les communes ne sont pas concernées par cette diminution de SAU. Certaines se démarquent particulièrement, notamment Fréteval avec une perte de plus de 8% soit 99 ha ou encore Marcilly-en-Beauce avec une perte de 13% soit environ 72 ha. D'autre communes ont elles tendance à gagner de la SAU mais ceci est en partie du au fait que les déclarations PAC de surface agricole évoluent régulièrement.

Une attention particulière devra être portée concernant ces pertes et ce rythme de perte de SAU. Si le grignotage des terres agricoles se poursuit sur le même rythme , la Vallée du Loir perdrait en vingt années près de 2080 ha soit environ 4,5% de sa SAU actuelle. Selon cette perspective, la commune de Marcilly-en-Beauce à ce rythme aurait totalement perdu sa SAU d'ici 15 années environ et Fréteval perdrait quant à elle près de 80% de sa SAU en vingt années.

Il est important de noter, du fait du contexte économique actuel, que l'agriculture péri-urbaine devra être utilisée pour alimenter directement les villes avoisinantes. En effet, les circuits courts d'alimentation devront être valorisés pour des raisons à la fois économiques et environnementales. Ceci est à corréler avec l'évolution de l'artificialisation des sols. En 12 ans, l'artificialisation de certaines communes (comme Montoire-sur_Loir qui constitue un pôle majeur du territoire de la Vallée du Loir) a fortement augmenté en périphérie de ville essentiellement, mais pas seulement.

En Vallée du Loir, la construction de logements individuels purs (LIP), représentative des constructions neuves individuelles, a atteint 1067 logements en 7 ans (entre 1999 et 2006). Saint-Ouen, Vendôme et Naveil ont été particulièrement touchées par ces constructions avec respectivement 111, 97 et 71 constructions de LIP en 7ans. Ces constructions témoignent du développement de la péri-urbanisation qui touche la commune de Vendôme. Une pression foncière importante est donc à signaler dans la périphérie de Vendôme, dont l'aire urbaine croît de plus en plus.

Pour autant, certaines communes telle que Marcilly-en-Beauce ont vu leur SAU fortement diminuer sans connaître parallèlement une forte urbanisation. On peut donc penser que ces communes connaissent une déprise agricole non négligeable.

Cette artificialisation du sol se fait au dépend des terres agricoles et la tendance actuelle n'est pas à la baisse. A l'avenir, ce grignotage des terres agricole se poursuivra ce qui n'est pas sans conséquence au vu de la crise alimentaire actuelle (mais également au vu du réchauffement climatique, du fait de l'implantation de nouveaux logements de plus en plus éloignés des centres bourgs.)

**La projection à vingt ans est alarmante, il est donc temps de faire attention aux ressources foncières du territoire, en incitant la création de documents d'urbanismes d'une part, et en protégeant les zones agricoles de l'artificialisation d'autre part (ZAP, zones A... cf fiches actions en annexe)**.

2 Surface Agricole Utile

*Evolution de la Pression de population*

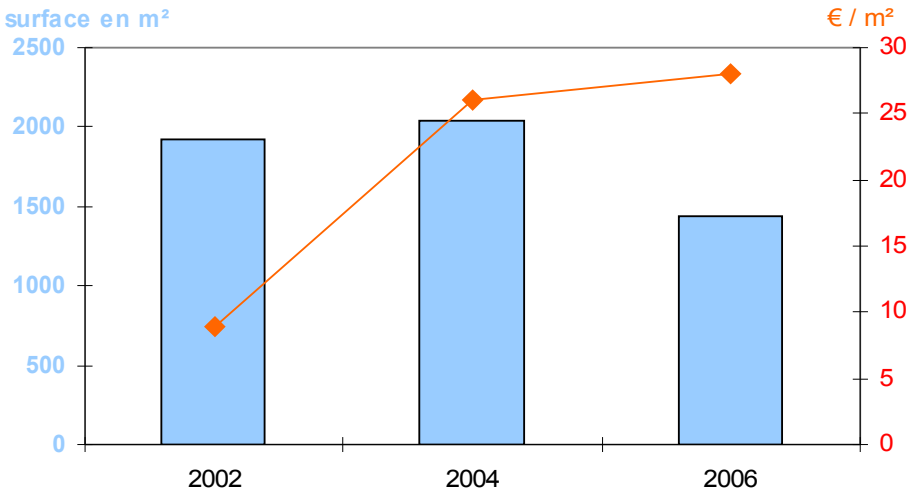



*Figure 4: Évolution des prix et de la taille des terrains à bâtir en Vallée du Loir - Source: Perval*

En Vallée du Loir, la taille des terrains à bâtir était en 2002 d'environ 1900 m². On constate en 4 années une légère augmentation en 2004 puis une baisse importante passant à environ 1450 m² en 2006

Parallèlement à cette baisse, on observe une forte augmentation des prix au m² passant d'environ 9€ en 2002 à près de 28€ le m² en 2006. Cette augmentation du prix peut être la cause de la diminution des surfaces moyennes des terrains à bâtir. En 2002, les chiffres moyens, l'achat d'une parcelle étaient de 17100€ environ. En 2006 l'achat d'une parcelle revenait à environ 40600€ pour une surface qui a baissé de près de 550 m².

L'attractivité du territoire est démontrée par cette envolée des prix d'achats des terrains à bâtir ainsi que par la diminution des surfaces à bâtir sur le territoire.

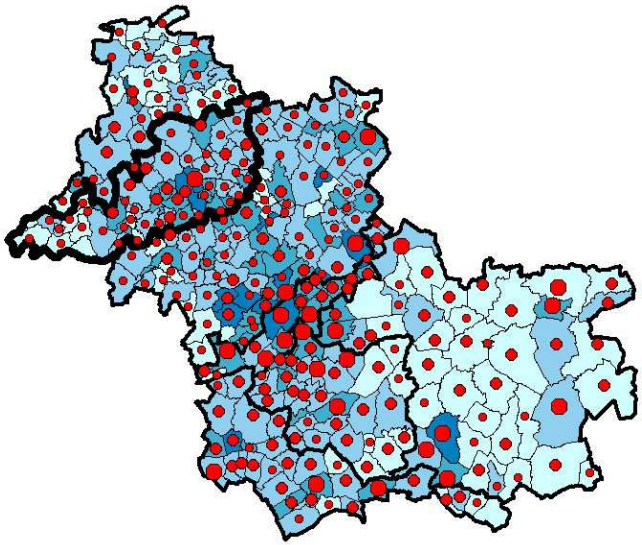
La proximité de la ville de Vendôme, le paysage, l'histoire du territoire en font un territoire intéressant, de même que sa situation géographique. En effet la Vallée du Loir est au coeur de 3 départements à savoir, l'Indre et Loir, Le Loiret et l'Eure-et-Loir. Cette situation en fait un territoire très attractif, de même que les axes structurants le composant. La gare TGV du Loir et Cher se situe à Vendôme, la connexion vers Paris est donc très rapide.

Le territoire va donc sûrement se développer fortement lors des 10 prochaines années, les communes et intercommunalités devront gérer correctement ce phénomène et devront éviter **une artificialisation des sols excessive et un étalement urbain non maîtrisée**, tout en préconisant une gestion économe des espaces.

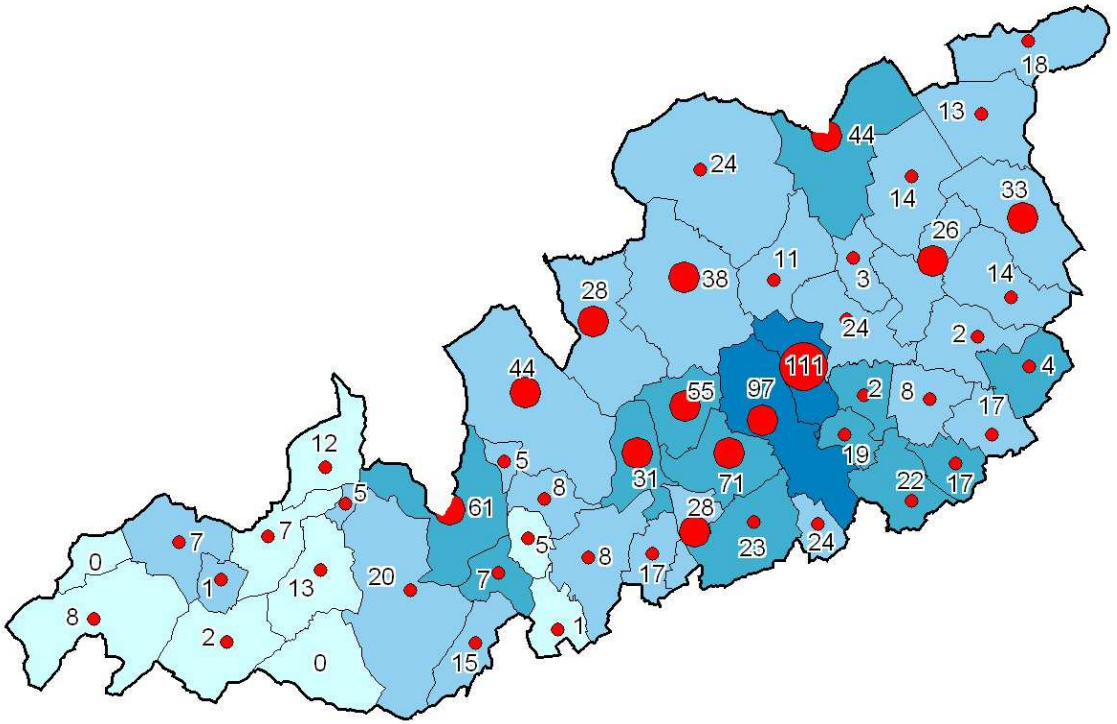
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Zones de pression urbaine*



N




**Densité de pop sur les surfaces artificialisées**

*Densité départementale : 275 hab/km²*

| | |
|---|---|
| 700 à | 3 000 |
| 300 à | 699 |
| 120 à | 299 |
| 30 à | 119 |

**Nombre de LIP construits par commune entre 1999 et 2006**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 - 352 | |
| 25 - 99 | |
| 1 - 24 | |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 08
Source SACAT CT, INSEE 1999 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_zones de pression urbaine.WOR

La moyenne de densité de surface artificialisée en Vallée du Loir est de 401 hab/km². Il s'agit de la deuxième densité la plus importante du département après celle de la Vallée de la Loire (870 hab/km²). Cette densité s'accompagne de la création de 1067 LIP en 7 ans, qui correspond à 11% du parc de logements neufs créés sur cette période pour le département.

La surface médiane des constructions neuves étant de 1023 m²[3] sur le département, la construction des LIP représente une perte d'environ 110 ha en Vallée du Loir.

La tendance des constructions neuves était à la hausse jusqu'en 2007. La conjoncture économique, déterminée en grande partie par la crise énergétique actuelle, semble entraîner un ralentissement de la construction de maisons individuelles. Il coûte de plus en plus cher en déplacement de s'installer loin du lieu de travail. Les ménages cherchent aujourd'hui d'avantage à se rapprocher de Vendôme.

Ces nouvelles constructions sont principalement situées sur Vendôme ou sur sa périphérie. Plus d'un quart des constructions de Logements individuels Purs se trouvent sur seulement trois communes ; Vendôme, Saint-Ouen et Naveil. Une pression foncière sur les espaces agricoles péri-urbains est à constater en raison de l'importante urbanisation qui sévit aux alentours de Vendôme.

Parallèlement, d'autres communes plus éloignées de Vendôme ne sont pas directement concernées par cette pression urbaine sur les espaces agricoles mais ne doivent pas pour autant négliger cette problématique. Les communes les plus à l'ouest du territoire (Villedieu-le-Château, Montrouveau, Tréhet, Les Hayes...) ont une densité de population par surface artificialisée inférieure ou très proche de 100 hab/km². La plupart des communes appartiennent à la tranche 100-500 hab/km² et doivent faire attention à ne pas urbaniser aléatoirement les surfaces communales.

De plus, les projets de développement actuels ne sont pas très encourageants en terme d'économie d'espace, et de à long terme. La commune d'Areines est un exemple significatif. Un projet y est réalisé concernant l'implantation d'un lotissement de 60 lots sur cinq hectares de terrain. Cela augmenterait de près de 10% la population communale. De plus chaque parcelle aurait une superficie d'environ 830 m² de moyenne ce qui reste dans la dynamique actuelle d'étalement urbain.

Le problème des transports se doit également d'être pris en compte. En effet, une ligne de transport en commun ne peut se développer pour des raisons économiques essentiellement, que si la densité de population est assez importante autour des arrêts.

3 Estimation sur une moyenne de 3 années, Donnée PERVAL 2006

Deux situations se détachent sur le territoire :

- Les communes peu denses, qui ne subissent pas de pression urbaine puisqu'elles sont éloignées des bassins de vie. Ces communes devront à travers les documents d'urbanisme prendre en compte ces pressions foncières sur les terres agricoles, pour éviter une urbanisation incontrôlée.

- Les communes dont la pression urbaine est élevée du fait de la proximité des bassins de vie et d'emplois à Vendôme ou à Montoire-sur-le-Loir par exemple. L'agriculture péri-urbaine se doit d'être conservée au vue des problématiques actuelles concernant la crise économique et la crise alimentaire.

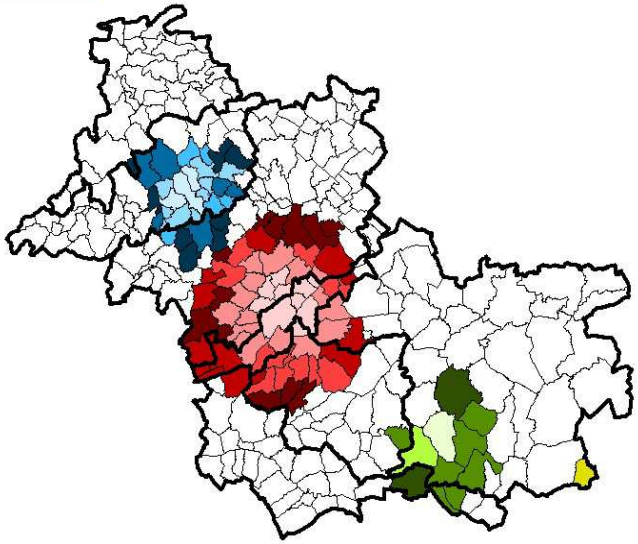
  Des outils tels que les PAEN[4] doivent être mis en place. Ces périmètres de protections permettent de préserver les terres agricoles de l'urbanisation en milieu périurbain.

4 Périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels péri-urbain. Cf fiches actions

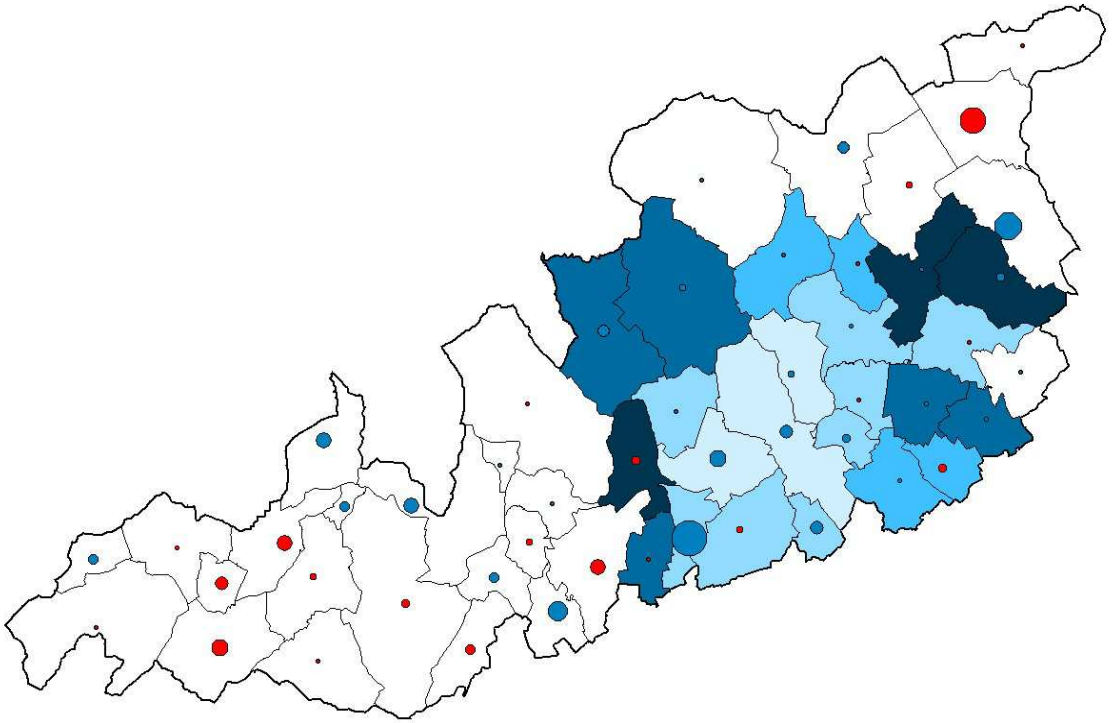
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Evolution des aires urbaines et des surfaces agricoles utiles (SAU) communales entre 2005 et 2007*





**Aire urbaine de Vendôme**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Blois**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

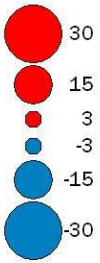
**Aire urbaine de Romorantin**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Vierzon**

- Situation à partir de 1982

**Evolution de la SAU**




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2005 - 2007
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_Evolution des AU et SAU.WOR

### *Évolution des aires urbaines en relation avec la mobilité de la population*

L'aire urbaine de Vendôme comprend 22 communes sur le territoire de la Vallée du Loir excepté Vendôme.

Cette aire urbaine est passée de 2 communes à 22 communes en une trentaine d'années. Cette rapidité d'extension est en partie due à l'amélioration des conditions de circulation pour les particuliers, aux améliorations technologiques mais également à l'augmentation de la centralité des services et des emplois, situés en majorité sur la ville de Vendôme ou directement à proximité. En France, grâce notamment aux taux de motorisation des ménages, l'évolution de la mobilité a doublé en trente ans.

Les aires urbaines des villes de Vendôme et de Blois se rejoignent à présent, ce qui prouve encore l'accroissement rapide et démesuré de ces aires en trente ans.

De plus, les communes situées sur l'aire urbaine de Vendôme ont tendance à perdre leur SAU communale. Cela montre bien les pressions foncières exercées par l'urbanisation sur les surfaces agricoles. La SAU disparaît de plus en plus et ce de façon irréversible.

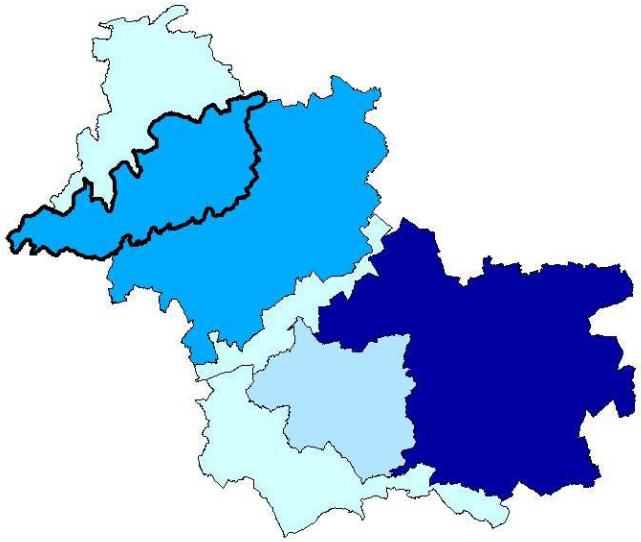
Les logements individuels purs construits depuis sept ans se situent dans la majorité sur l'aire urbaine de Vendôme. En effet, environ 65% des logements individuels purs créés entre 1999 et 2006 ont été réalisés sur cette aire urbaine, ce qui représente en tout 688 logements. Le territoire compte au total 1067 logements neufs sur cette période. De ce fait, 379 logements ont été créés hors de l'aire urbaine de Vendôme sur 27 communes, alors que 688 sont sur l'aire urbaine.

De plus entre 2005 et 2007, 183 ha de SAU ont été soustraits à l'activité agricole sur l'aire urbaine de Vendôme (soit 96% de la perte de SAU du territoire complet) et 190ha sur l'ensemble du territoire. Ces chiffres montrent bien la pression qu'exerce Vendôme sur les communes de l'aire urbaine en terme de constructions neuves et de consommation de terres agricoles.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# La Vallée du Loir

## *Surface artificialisée disponible dans les zones d'activités*



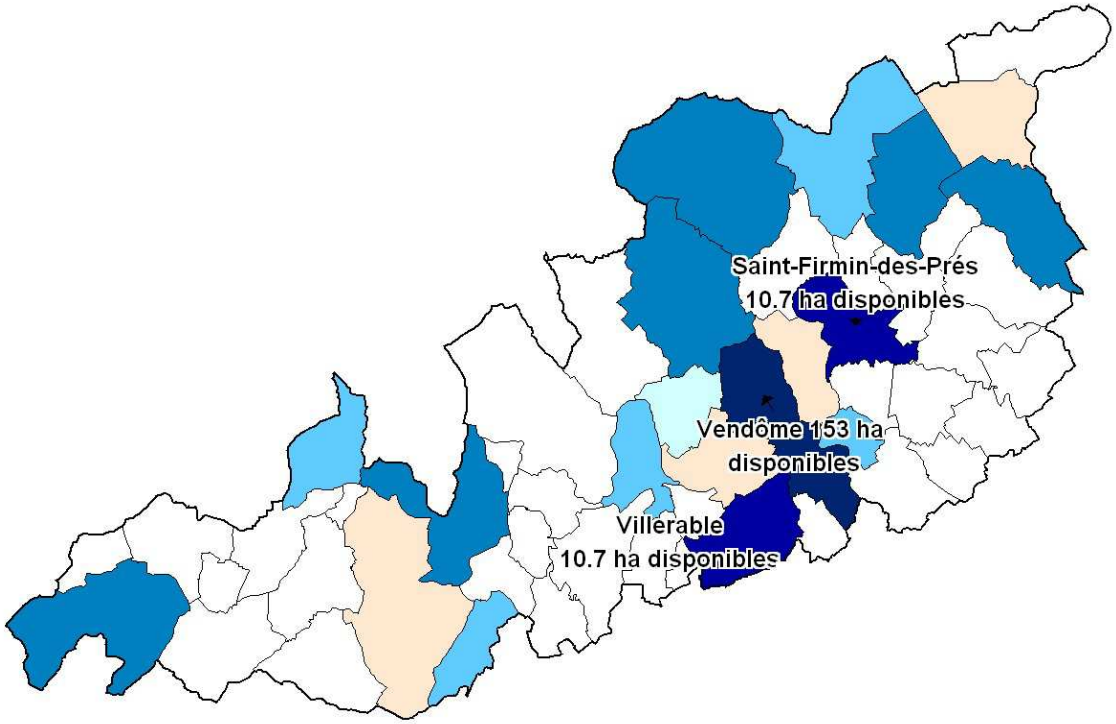
Surface disponible dans les zones d'activités par territoire (ha)

- 25 - 60
- 15 - 25
- 10 - 15
- 0 - 10

Surface disponible dans les zones d'activités par commune (ha)

- 65 - 155
- 10 - 65
- 3 - 10
- 0.5 - 3
- 0 - 0.5
- 0

N




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 6 juin 2008
Source Observatoire Economique des Territoires (2008)
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1 : 1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Surface_artificialisée_disponible
_dans_les_zones_dactivités_Vallée_du_Loir.WOR

## *Gestion économe des espaces*

### *Optimisation des surfaces artificialisées disponibles*

Le territoire de la Vallée du Loir est le troisième territoire du département à disposer du plus de surface foncière en zones d'activités. Il se situe juste derrière les territoires de la Sologne et de la Vallée de la Loire, avec une surface de 550 ha de ZA.

Les zones d'activités de la Vallée du Loir sont occupées à 44 %.

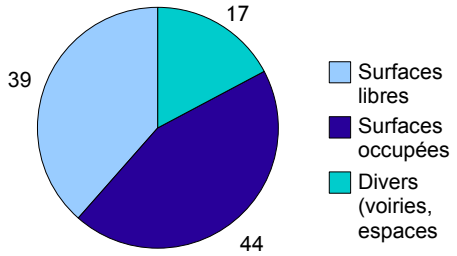



*Figure 5: Occupation des zones d'activités dans la Vallée du Loir (%) - Source: Observatoire Economique des Territoires (OET)*

Cela signifie bien qu'un fort potentiel en terme de foncier est disponible sur ces zones d'activités, viabilisées et prêtes à accueillir des entreprises. Il reste à l'heure actuelle plus de 210 ha de zones d'activités vacants sur les 550 ha total. **Vendôme dispose de près de 153 ha de ZA libres**. Or sur cette zone, aucune installation d'entreprise n'est à signaler depuis 1990. Une mauvaise gestion ainsi qu'une mauvaise prévision d'occupation lors de la réalisation de ces ZA sont à l'origine de ces pertes de foncier considérables.

Sur le territoire, 20 communes sur 50 disposent d'une zone d'activité. Cela constitue l'illustration d'une mauvaise gestion quant à l'installation de ces zones dont la plupart sont sous utilisées.

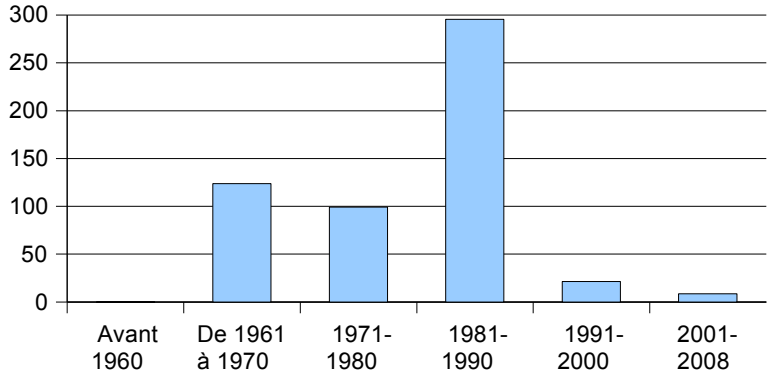



*Figure 6: Vagues de constructions des ZA en Vallée du Loir (ha) - Source: OET*

Les constructions de ZA ont été effectuées pour la plupart durant les années 60 à 90 et que quelques ZA se sont établies après cette période dont très peu après 2000. Il semble donc que le nombre et les surfaces de zones d'activités soient suffisantes pour répondre aux besoins des entreprises pour le moment.

**La création de ZA, ZI ou ZAC devrait faire l'objet d'une étude préalable prenant en compte la demande réelle, en ajustant celles-ci aux disponibilités foncières, dans le but de réaliser une gestion économe des espaces.**

De même, il est également nécessaire de revoir la structure de ces zones d'activités. Il faut **densifier** les ZA existantes, et imposer à toute création de zone commerciale, des **contraintes architecturales, paysagères, de biodiversité** (préconiser par exemple une haie mixte plutôt qu'une pelouse), **de stationnement** (centrer les stationnements au coeur ou sous les centres commerciaux), **d'énergie** (installation de

cellules photovoltaïques sur les toits des surfaces commerciales).

La multiplication de ces zones d'activités communales, qui in fine s'adressait aux artisans de la commune, soulève la question de la rationalisation de l'espace. Plusieurs raisons poussent une commune à créer une ZA : son développement économique (recueil de taxe professionnelle), son développement social (création ou maintien d'emplois) et la réalisation d'un projet communal de développement.

Depuis les lois de décentralisation et la promotion de l'intercommunalité par l'instauration de la Taxe Professionnelle Unique, **l'échelon intercommunal apparaît le plus pertinent pour l'élaboration de projet de développement**. Une prise en compte plus large des dynamiques démographiques, sociales et économiques permet une rationalisation de l'espace et d'en faire profiter l'ensemble des communes adhérentes à la structure de coopération intercommunale.

Ces réflexions intercommunales doivent amener à considérer plus de facteurs :

- **la protection des terres agricoles**
- **les dynamiques démographiques et économiques** (ne pas prévoir une ZA trop importante dans une zone où la croissance est négative)
- **l'accessibilité** (ne pas isoler une ZA loin de tout accès et de tout axe structurant)
- **les secteurs d'emplois visés** (une ZA ne regroupant que les artisans auparavant installés en centre-bourg induit des déplacements inutiles et conduit à la « désertification » du centre, par la perte de la mixité emploi-habitat-service)

Les réflexions devront donc être menées à l'échelon intercommunal. Elles devront avant tout tacher de remplir les ZA existantes.

Ces espaces disponibles ont été mobilisés et ne peuvent être utilisés pour des usages agricoles.

Le phénomène d'**artificialisation** est **irréversible** et justifie, en ce sens, l'utilisation maximale des surfaces déjà urbanisées.

**Les terres agricoles ne doivent plus être considérées comme de simples supports à l'extension urbaine et au développement économique mais comme de véritables lieux de productions alimentaires et énergétiques indispensable.**

### *Des exemples de démarches prometteuses*

Depuis le début des années soixante-dix, le développement des zones d'activités s'est fait sans cohérence territoriale, voire de manière anarchique. Tant les entreprises que les collectivités étaient alors peu soucieuses de l'impact de leurs activités économiques sur l'environnement et l'aménagement du territoire.

Aujourd'hui, les perspectives de croissance économique sont largement conditionnées par la notion de durabilité. Les entreprises, comme les collectivités, ont intérêt à développer une politique commune valorisante, autour de considérations environnementales et sociales, pour rendre plus attractives et plus compétitives leurs zones d'activités.

*Les schémas départementaux des zones d'activités*

Une démarche globale autour des zones d'activités, c'est-à-dire à une échelle intercommunale ou départementale, apparaît désormais essentiel afin de structurer et de généraliser la prise en compte de l'environnement dans l'aménagement et la gestion des parcs d'activités. Sur le département, les Communautés de Communes de la Vallée du Cher (Cher à la Loire, Val de Cher-Saint-Aignan et Cher en Sologne) se sont groupées pour réaliser une étude sur l'implantation des zones d'activités.

En Eure-et-Loir, le Conseil Général a réalisé un **schéma départemental des zones d'activités**. Il s'agit d'un guide méthodologique, destiné aux communautés de communes et d'agglomérations. Il rassemble des « préconisations qualités » à mettre en oeuvre à chaque étape du projet d'aménagement de zone, allant des réflexions préalables à l'implantation de zones à la conception et à la commercialisation. Une approche environnementale est entre autre suggérée, visant à limiter les impacts de l'activité économique sur l'environnement et à préserver les ressources naturelles.

*Les chartes de qualité environnementales (cf fiches actions)*

Si à plus grande échelle des démarches sont entreprises, localement une gestion et un aménagement durable de la zone d'activité proprement dite doivent être assurés. Les **chartes de qualité environnementale** constituent en ce sens, des outils pertinents pour engager une démarche durable sur une zone d'activité. Il s'agit d'engager une réflexion de concertation associant les acteurs économiques de la zone, les élus locaux, les riverains autour d'une politique environnementale commune.

Cette démarche permettra également de **mutualiser les coûts** relatif à la gestion de l'environnement (énergie, eau, transports, déplacements…) grâce à la mise en place par exemple de plans de déplacements, de traitements des déchets et de production d'énergies renouvelables.

Il est, certes, plus facile de mettre en place une démarche de qualité environnementale lors de la **création de la zone d'activité**, mais, une zone d'activité existante peut toutefois s'engager dans une démarche de ce type, la participation de l'ensemble des entreprises déjà installées étant requise pour la rédaction de la Charte de qualité environnementale.

*Des zones d'activités productrices d'énergie*

Les terrains construits sont des terres en moins pour la production alimentaire et énergétique. Cependant, les bâtiments implantés en zone d'activité, pourraient constituer des lieux de production d'énergie renouvelable. Les toits, comme les façades, représentent des surfaces potentiellement exploitables pour la production d'énergie solaire. Une implantation systématique de panneaux solaires photo-voltaïques sur les bâtiments tertiaires contribueraient à l'objectif des 20% d'énergie renouvelable d'ici 2020 du grenelle de l'environnement.

### *Valorisation des Logements Vacants*

Les zones d'activités ne sont pas les seules opportunités d'utiliser le bâti déjà existant. En effet, le nombre de logements vacants sur le territoire constitue un bon potentiel en terme de logement. 1460 logements vacants ont été recensés en 1999 par l'INSEE, ce qui représente 6,2% du parc total de logements du territoire de la Vallée du Loir. Une légère évolution de ce nombre sur le territoire est remarquée.

Une politique de remise en état de ces logements vacants et de remise en location se doit d'être lancée. Le SCoT du Vendômois prévoit d'ici 2020 d'accueillir près de 40 000 personnes au maximum, et donc de construire près de 250 logements par an. Une volonté de renforcer la compacité des bourgs et des centres villes doit être inscrite dans l'élaboration de futurs documents d'urbanisme mais également au coeur du territoire du SCoT du Vendômois. Ces logements doivent probablement être rénovés afin de pouvoir revenir sur le marché. Mais en terme de potentiel foncier, cela représente une surface importante à ré-exploiter dans le but de limiter l'emprise au sol des constructions neuves.

Afin d'optimiser les surfaces urbanisées, la rénovation et la réhabilitation de ces logements doit être une priorité pour limiter les pertes d'espaces agricoles, mais également pour offrir un potentiel important d'accueil sur le territoire.

**Des politiques de réhabilitation et de rénovation du bâti existant doivent être lancées aux niveaux communal et intercommunal.**

| Zones (en ha) | Zones urbanisées | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Territoires | En logement dense | n logement diffu | Pour l'emploi | Pour le tourisme et loisirs | Mixte |
| Perche | 82 | 100 | 105 | 34 | 0 |
| Vallée du Loir | 632 | 1 726 | 1 020 | 229 | 0 |
| Beauce | 967 | 940 | 887 | 255 | 0 |
| Vallée de la Loire | 327 | 1 312 | 644 | 305 | 13 |
| Sologne | 2857 | 3 744 | 1 254 | 1 168 | 0 |
| Sologne Viticole | 646 | 986 | 325 | 409 | 0 |
| Vallée du Cher | 1570 | 1 838 | 576 | 149 | 0 |
| Total | 7815 | 10 646 | 4 776 | 2 549 | 13 |

*Figure 7: Estimation des surfaces classées en Zone U dans les documents d'urbanisme - Source: DDEA 41, SACAT, 2008*

| Zones (en ha) | Zones à urbaniser | | | Zones Agricoles et Naturelles | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Territoires | En logement | Pour l'emploi | Pour le tourisme et loisirs | Agricoles | Naturelles | |
| Perche | 53 | 6 | 0 | 3046 | 923 | 4349 |
| Vallée du Loir | 575 | 238 | 53 | 28455 | 10 083 | 43011 |
| Beauce | 365 | 225 | 17 | 60667 | 8 753 | 73076 |
| Vallée de la Loire | 345 | 238 | 71 | 7470 | 9 027 | 19752 |
| Sologne | 887 | 437 | 132 | 63388 | 52 451 | 126318 |
| Sologne Viticole | 340 | 34 | 37 | 38237 | 7 819 | 48833 |
| Vallée du Cher | 267 | 103 | 11 | 32296 | 13 129 | 49939 |
| Total | 2 831 | 1 280 | 320 | 233560 | 102 185 | 365976 |

*Figure 8: Estimation des surfaces classées en zones A, AU et N dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008*

### *Perspective d'urbanisation sur le territoire*

Par l'intermédiaire des documents d'urbanisme communaux (POS, PLU et carte communale), les superficies des zones urbanisées, agricoles, naturelles et à urbaniser ont pu être déterminées. Néanmoins, devant l'avancement des documents d'urbanisme sur le département, 111 communes ne peuvent être prises en compte, car elles ne possèdent aucun document d'urbanisme. De plus, l'ensemble des PLU, POS et CC n'a pas encore été numérisé et n'a donc pas pu être exploité. Cependant, les communes qui ont un document d'urbanisme correspondent aux communes ayant une dynamique urbaine importante. Bien que non exhaustif, ce tableau permet d'apprécier une tendance générale sur les territoires.

En vallée du Loir, 3607 ha sont déjà urbanisés pour les communes possédant un documents d'urbanisme numérisé. Les zones à urbaniser occupent 866 ha. Cela représente une augmentation de 24% de la surface artificialisée sur le territoire, pour les communes concernées.

Pourtant, les ZA du territoire sont libres à plus de 39 %, soit 210 ha, et de nombreux logements restent également vacants. (1460 logements au recensement INSEE 1999). **Une gestion économe des espaces doit être prônée par les communes.**

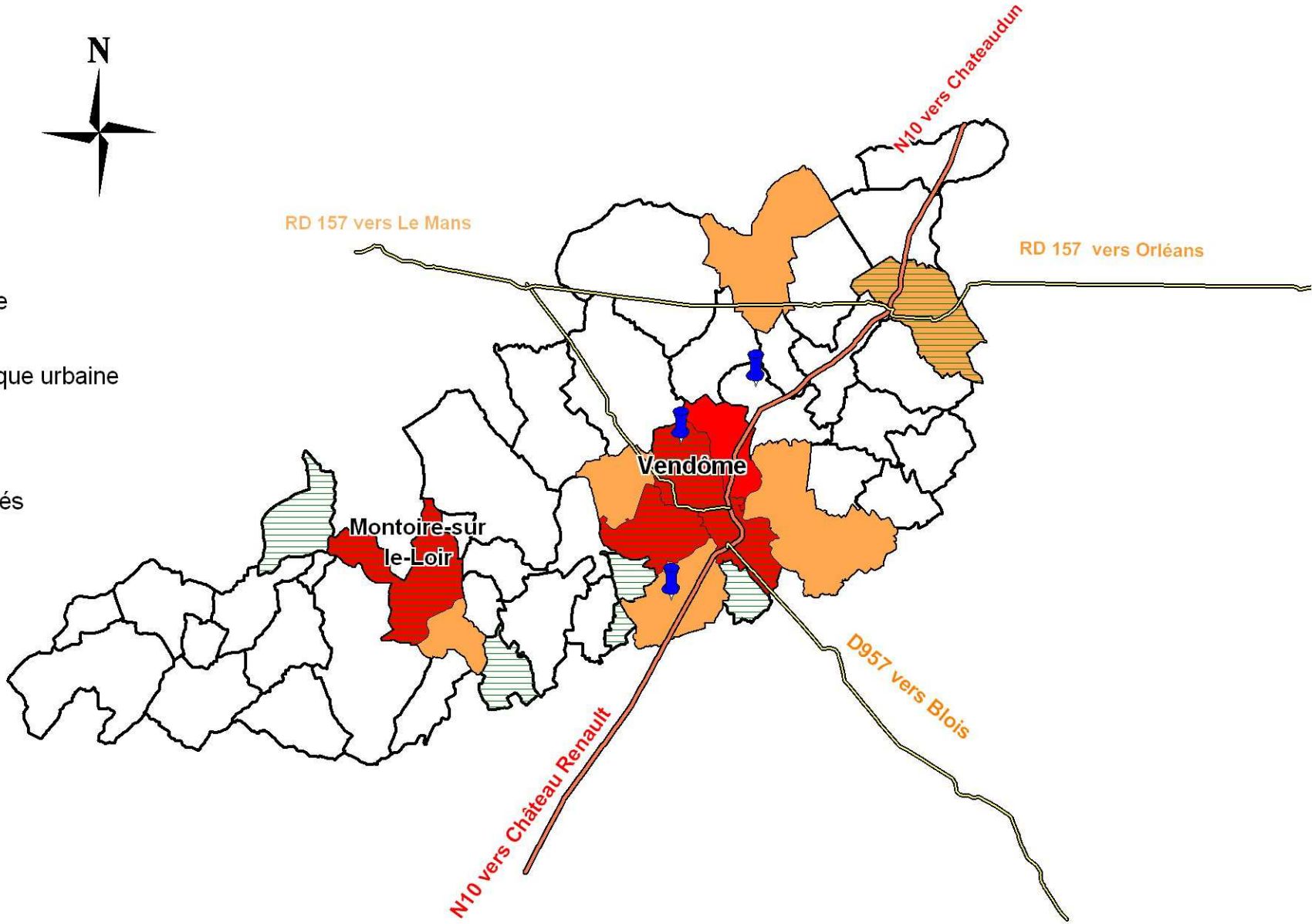
L'ouverture de parcelles non artificialisées à l'urbanisation ne doit se faire que dans l'unique cas, où les communes ne possèdent plus aucune parcelle déjà artificialisée. Dans ce cas, le développement de la commune devra se faire, de préférence, **sur les terres agricoles abandonnées ou enfrichées** et en dernier lieu sur les terres agricoles exploitées.

Cette recherche d'une gestion économe s'accompagne pour les communes d'une politique de **compacification de leur centre-bourg.** L'étalement urbain est un phénomène contre lequel il faut absolument lutter afin de préserver les terres agricoles.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Synthèse du phénomène d'artificialisation*




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 29 juin 2008
Source SACAT CT, Analyse DGEAF
Echelle 1:300 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_Synthèse_du_phénomène_d'artificialisation.wor

| ENJEU 1: ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valeurs agricoles des terres urbanisées (carte p 24) | – Homogénéité de la qualité des terres<br>– Terres de très grand intérêt au sud-est du territoire<br>– Augmentation des surfaces de terres artificialisées | – Favoriser le développement urbain sur des terres de moins bonne qualité. | – Classer les terres à forte valeur agricole et soumises aux pressions urbaines en **zone A** dans les PLU.<br><br>– Élaborer des **ZAP** sur les terres de bonne qualité agricole .<br><br>– Inscrire dans les documents d'urbanismes l'obligation de **construire en continuité du bâti** existant.<br><br>– Mise en place de **PAEN** |
| Grignotage des terres agricoles (carte p 26) | – Perte importante de SAU dans l'aire urbaine de Vendôme<br>– Pression sur l'agriculture périurbaine<br>– Forte baisse de SAU à *Fréteval et Marcilly-en-Beauce* | – Urbaniser Vendôme vers le Nord<br>– Optimiser les surfaces déjà artificialisées | |
| Pression sur le foncier agricole (carte p 28) | - AOC Coteaux du Vendômois en difficulté du fait de la crise du secteur viticole | - Préserver les terres viticoles de l'urbanisation<br><br>- Dynamiser la filière et notamment l'AOC | - Classer les parcelles AOC des Coteaux du Vendômois en **ZAP** sur les communes longeant le Loir, pour affirmer la vocation viticole de ces terres *(Thoré la Rochette, Montoire-sur-le-Loir...)* |

| ENJEU 1: ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Évolution de la pression urbaine<br>(carte p34 et p 38) | – Agrandissement rapide de l'aire urbaine de Vendôme<br>– Pression foncière importante sur l'agriculture péri-urbaine<br>– 15 communes sans document d'urbanisme | – Protection des terres agricoles péri-urbaine<br>– Limiter l'étalement urbain<br>– Améliorer l'intégration paysagère aux entrées des communes<br>– Stopper l'agrandissement de l'aire urbaine de Vendôme | – Inciter à la **création de documents d'urbanisme** sur toutes les communes.<br>– Mettre en place des **documents d'urbanismes à l'échelle intercommunale.**<br>– **Respecter la cohérence** entre les projets communaux et les **surfaces AU des PLU**.<br>– Inscrire dans les documents d'urbanismes des préconisations sur **les formes urbaines**, et sur l'**identité paysagère des communes**. (article L 123-1 du code de l'urbanisme)<br>– Évalué l'**impact sur l'agriculture** des projets et aménagements communaux.<br>– Fixer des objectifs de **compacité**<br>– Mettre en place dans le zonage du document d'urbanisme une **limite extérieure au développement urbain** (ceinture verte...) |
| Optimisation des surfaces artificialisées<br>(carte p 40) | – Taux d'occupation des zones d'activités faible<br>– Les logements vacants sont un potentiel à exploiter<br>– 866 ha à urbaniser dans l es documents d'urbanismes | – Économiser les ressources foncières.<br>– Rationaliser la consommation d'espaces<br>– Récupérer des espaces déjà artificialisés et abandonnés | – Promouvoir une Politique de renouvellement Urbain (réhabilitation des logements vacants) au niveau communal et intercommunal.<br>– Mettre en place des **réflexions intercommunales sur la localisation des ZA**<br>– Densifier les ZA existantes, et imposer des contraintes architecturales, paysagères, de biodiversité, énergétiques et de stationnement aux nouvelles zones commerciales<br>– Faire un **inventaire dans le PLU des espaces urbanisés en déprise**<br>– Favoriser la **mixité habitat-emploi-service** sur les ZA libres<br>– Généraliser des **chartes de qualité environnementale** pour les ZA<br>– Lancer des **politiques de rénovation et de réhabilitation de l'habitat vacant** |

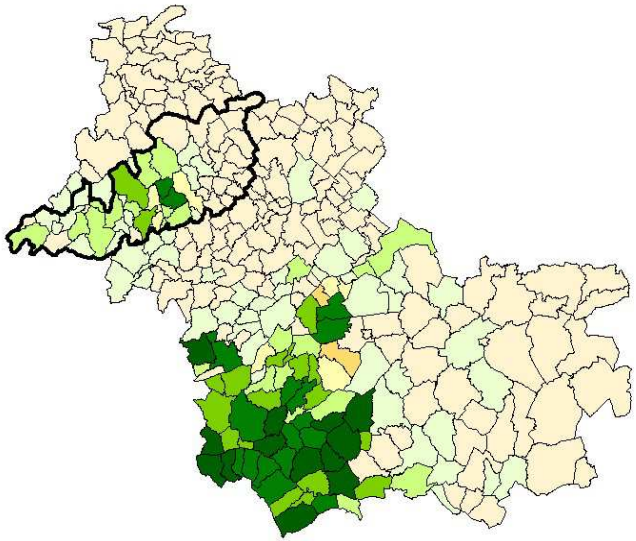
# *Lutte contre la Déprise Agricole*

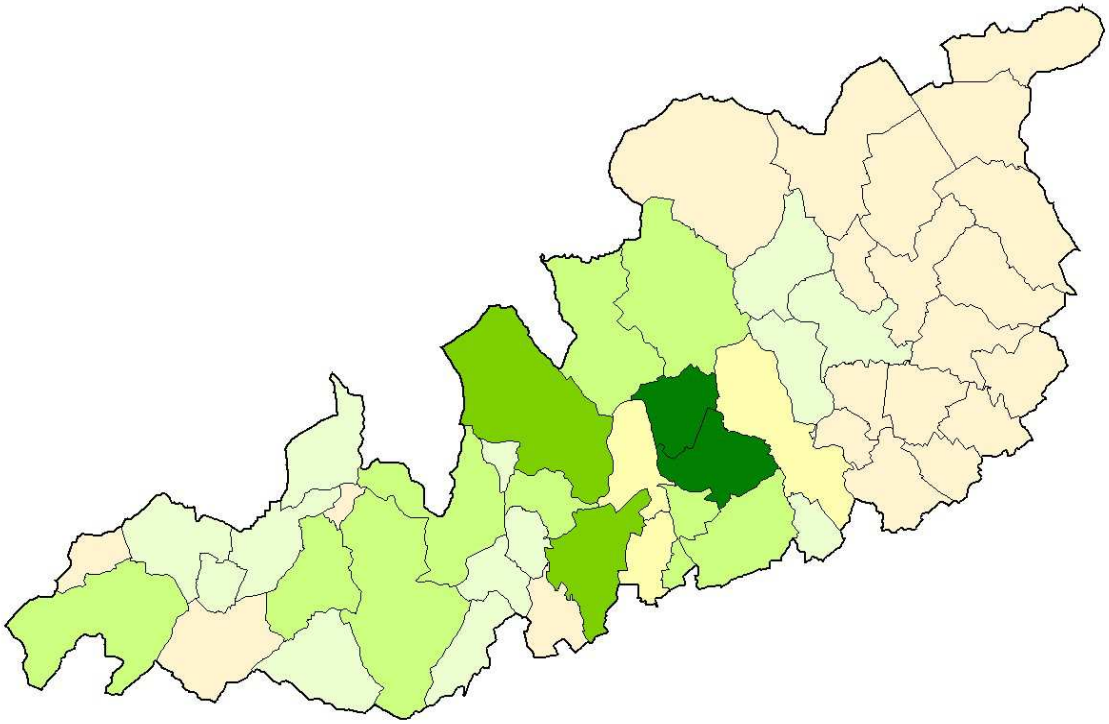
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole*

### *Evolution des surfaces viticoles*






Evolution des surfaces viticoles en ha
Période 2000 - 2008

| | |
|---|---|
| 5 | - 15 |
| 0,5 | - 5 |
| 0 | - 0,5 |
| -1 | à 0 |
| -5 | à -1 |
| -10 | à -5 |
| -20 | à -10 |
| -65 | à -20 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 12/06/08
Source Direction Régionale des Douanes
Echelle (territoire) 1: 350 000
Echelle (département) 1 : 1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée du Loir_evol_surface_viti.WOR

## *Phénomène de déprise Agricole*

### *Identification des zones se dirigeant vers une déprise agricole*

#### *Terres viticoles*

Le territoire de la Vallée du Loir possède une aire d'appellation d'origine contrôlée qui est celle des coteaux du Vendômois. Les communes de cette aire sont situées en aval de Vendôme le long du Loir. Il est de plus important de constater qu'une bonne partie des communes incluses dans le périmètre de l'AOC , sont situées dans l'aire urbaine de Vendôme et subissent donc une pression foncière importante sur le terrain agricole en général.

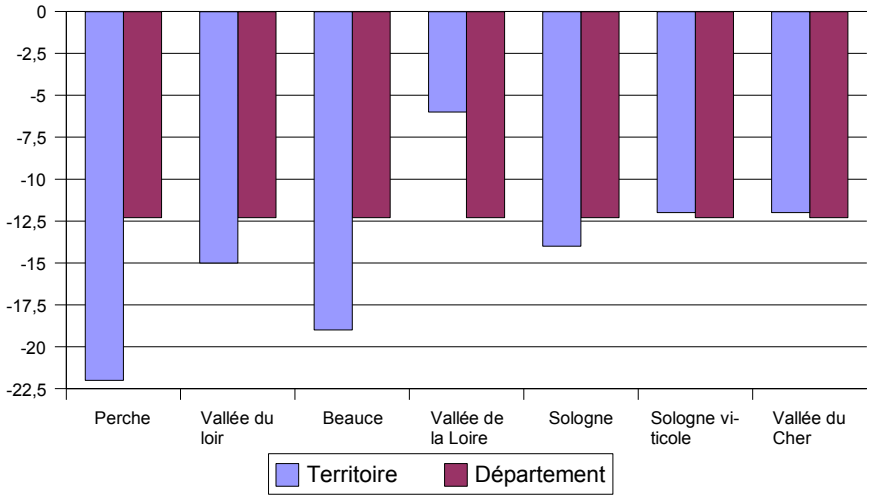



*Figure 9: Pourcentage d'évolution de la surface viticole (2000-2008) - Source : Direction Régionale des Douanes*

Entre 2000 et 2008, une diminution d'environ 15% des vignes sur le territoire est à observer, soit un peu plus de 50 ha. En même temps, l'INAO enregistre une augmentation de surface de l'AOC coteaux du Vendômois sur la même période. Cela montre que les vignes hors AOC sont bien en difficulté, mais également que l'AOC a connu en 17 années une perte de 133 exploitations. Il ne reste en 2007 que 31 exploitations faisant des vins AOC.

Globalement, sur ces territoires et pour cet AOC, la viticulture n'est pas majoritairement concernée par les problèmes liés aux pressions de l'urbanisation. Il y a eu sur le territoire au total 3,78 ha d'arrachés pour l'année 2006/2007, sur les communes de Houssay, de Mazangé et de Thoré-la-Rochette.. Il faut relativiser cela à la récente apparition des Coteaux du Vendômois dans les appellations d'origine contrôlée (4 mai 2001 au journal officiel), ce qui fait que cette appellation ne connait peut-être pas encore la déprise que connaît le secteur viticole dans son ensemble.

De plus, les communes concernées par l'arrachage des vignes sont toutes situées dans l'aire urbaine de Vendôme et ont toutes observées une augmentation significative de leurs logements neufs ces six dernières années. Elle subissent donc une pression foncière relativement importante, ce que l'on peut constater en observant sur ces communes la présence d'importantes zones artificialisées.

Les communes touchants Vendôme juste à l'Ouest, sont les communes qui risquent d'être prochainement touchées par une déprise viticole. En effet, Naveil et Villiers-sur-Loir perdent toutes les deux près de 12 ha de vigne en 8 années. De plus, la proximité directe de Vendôme favorise plutôt l'urbanisation à (l'installation, ou a la pérennité des viticulteurs) l'activité viticole.

Il est à noter qu'aucune demande d'installation dans le domaine de la viticulture, n'a été réalisée sur le département pour l'année 2006.

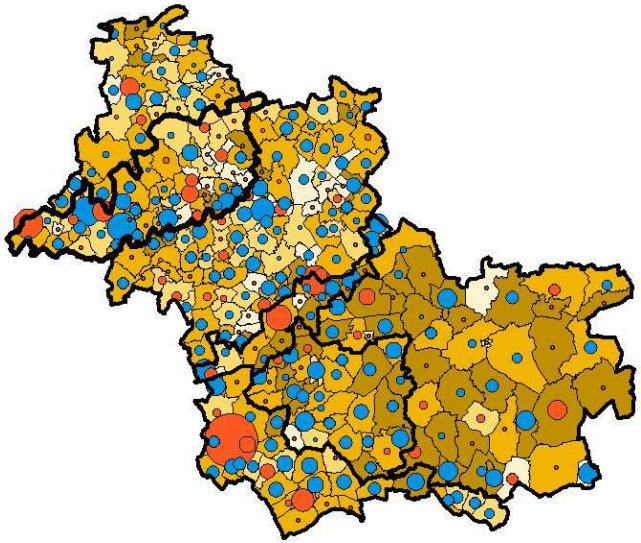
Les PLU devront donc éviter d'ouvrir à l'urbanisation ces zones sensibles que constituent les terres viticoles proches des zones déjà urbanisées, afin de ne pas accentuer la déprise viticole, et de conserver une activité économique pérenne sur leur territoire.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

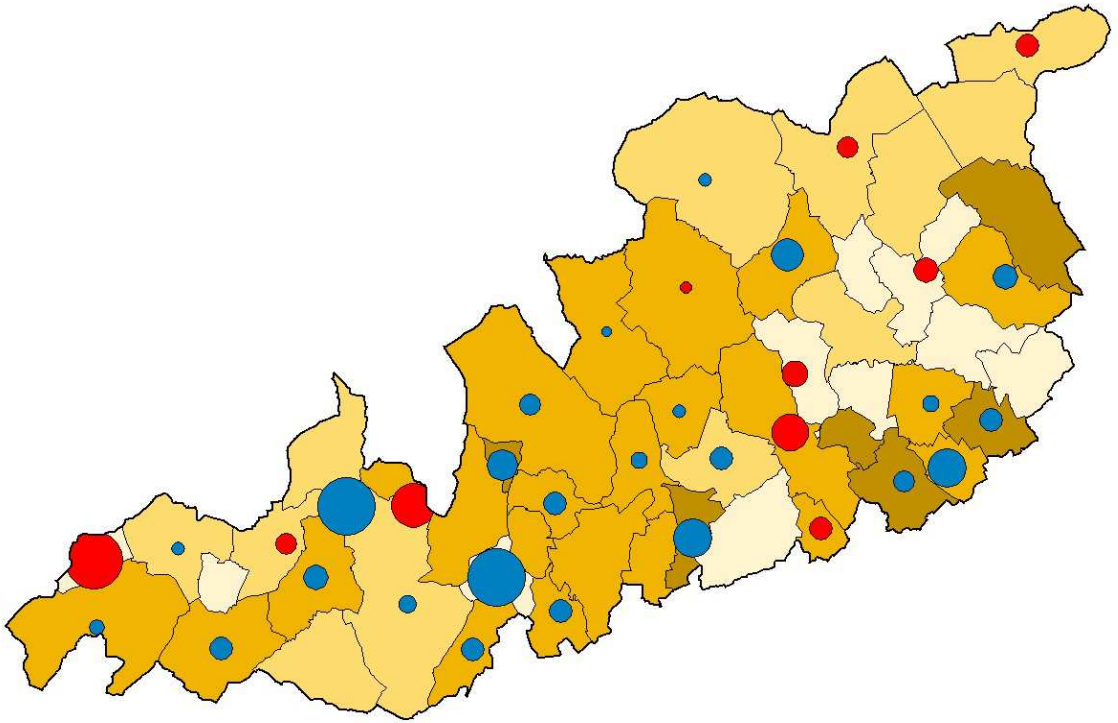
Vallée du Loir

# *Etat des lieux de l'Agriculture*

*Part d'exploitants de 55 ans et plus et évolution du nombre d'exploitations*



N



**Part d'exploitants de plus de 55 ans**

- 40 à 100%
- 20 à 39%
- 5 à 19%
- 0 à 4%

**Evolution du nombre d'exploitations entre 2000 et 2006 (en %)**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 | 100 |
| 50 | 50 |
| 10 | 10 |
| -10 | -10 |
| -50 | -50 |
| -100 | -100 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2007
Statistiques Agricoles 2000 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_Age_exploit_et_evo_nb_exploit_2000_2006.WOR

## *État des lieux de l'agriculture de la Vallée du Loir.*

Il faut noter que ce territoire, en terme d'agriculture est coupé en deux parties. La rive nord du Loir est plus orientée vers les pratiques agricoles du Perche à savoir la polyculture et l'élevage, alors que pour la rive sud du Loir, les pratiques agricoles sont plus orientées vers les grandes exploitations céréalières de la Beauce, bien qu'étant de taille inférieures.

Globalement, sur le territoire, en six années, 24 exploitations ont disparu, soit une perte de 5% des exploitations en six ans. Il ne reste en effet que 451 exploitations en 2006. En parallèle, le territoire a connu une perte de 190 ha de SAU entre 2005 et 2007, soit une baisse de 0,5% de la SAU totale. Cela peut également être associé à l'âge des exploitants agricoles, qui semble être relativement avancé. Malgré tout, en six années une installation de 20 exploitations, ce qui est relativement important comparé au reste du département. La tendance générale est à l'augmentation de la taille des exploitations de grandes cultures au détriment de l'élevage du nord du territoire entre autre, et de la viticulture d'après le SCoT .

Même si dans l'ensemble le département est plus sur une conjoncture de déprise agricole que d'installation, notamment pour ces dernières années, les territoires de la Vallée du Loir, du Perche ou de la Beauce, ne sont pas encore complètement concernés par ce phénomène de déprise. Les 19 installations qui ont eu lieu durant l'année 2006, ont majoritairement eu lieu sur les territoires cités précédemment. En effet au vu des prix actuels des céréales, ou des cours de l'élevage, ces secteurs ne sont pas à proprement parler en crise et même au contraire la conjoncture est plutôt favorable dans ces secteurs d'activités.

Les communes dont le taux d'exploitant d'âge supérieur à 55 ans, observent un nombre d'installation significatif. C'est le cas pour Montoire-sur-le-Loir qui enregistre six installations en six ans ou encore pour Vendôme qui observe elle quatre installations sur cette même période. Cela est plutôt rassurant du point de vue de la pérennité des exploitations.

Cependant au vu du rythme de l'évolution de l'artificialisation des terres agricoles sur le département, mais également du point de vue national, il faut prendre ce phénomène de déprise agricole au sérieux, pour préserver les terres cultivées, et donc préserver les stocks alimentaires du département, du pays et même du monde.

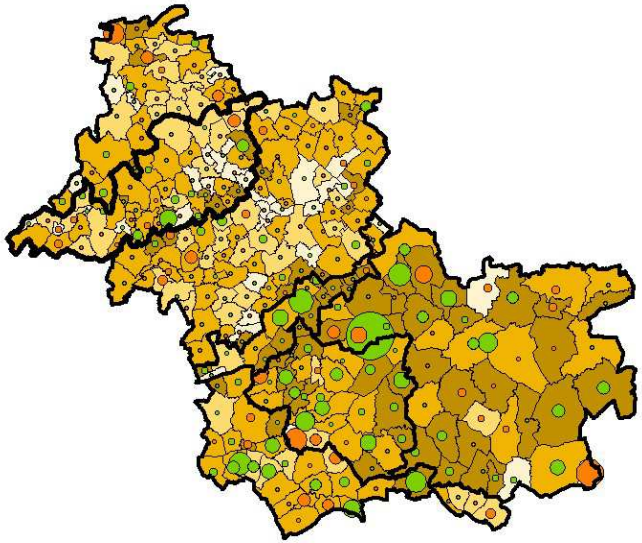
De plus, la présence de l'agglomération peut permettre le développement d'agriculture périurbaine, notamment sous forme de maraîchage et de productions animales. Des circuits court peuvent se mettre en place pour valoriser la production locale et ainsi diversifier l'activité de l'exploitant, lui donnant une autre source de revenu.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

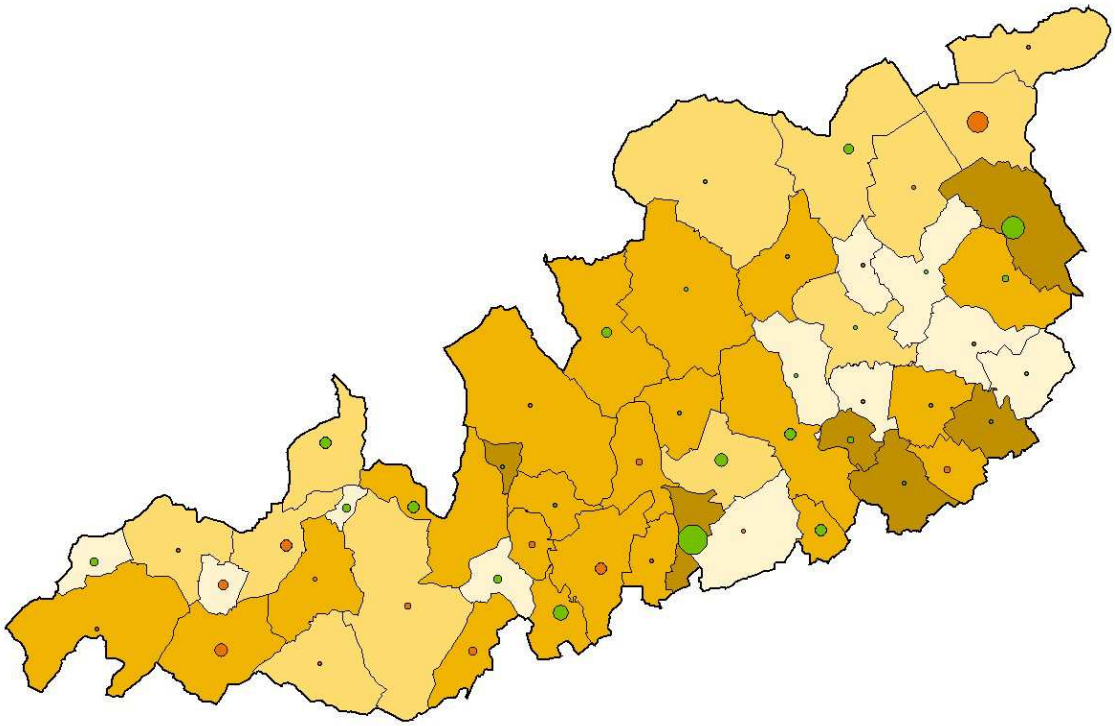
Vallée du Loir

# Etat des lieux de l'agriculture

*Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution de la SAU*



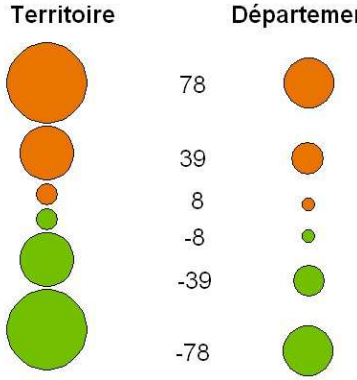
N



**Part d'exploitants de plus de 55 ans**

- 40 à 100%
- 20 à 39%
- 5 à 19%
- 0 à 4%

**Evolution de la surface agricole utile entre 2005 et 2007 (en %)**




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2005 et 2007
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_Exploitants_plus_55_ans_et_evo_SAU_2005_2007.WOR

### *Structures des exploitations*

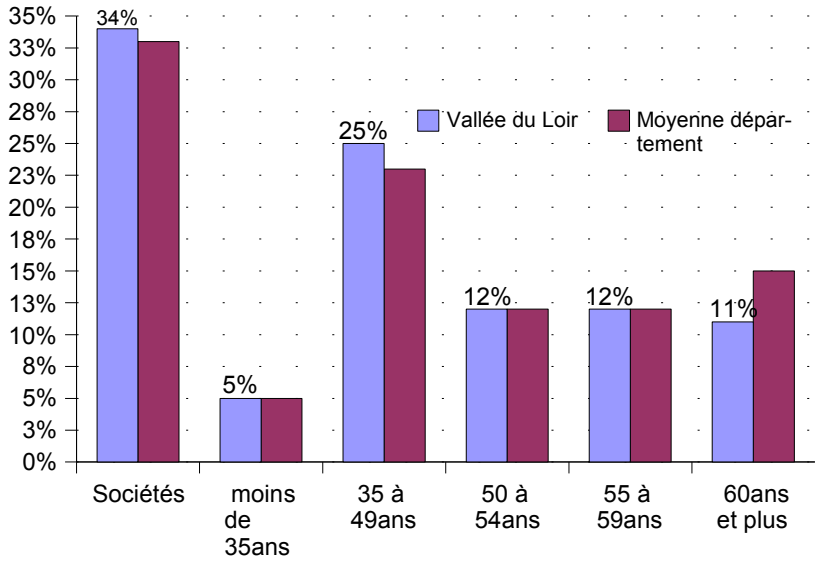



*Figure 10: Part des sociétés agricoles et répartition par âge des exploitants isolés en Vallée du Loir; source PAC 2007*

Le statut juridique des sociétés (EARL (Entreprise à responsabilité limitée) et GAEC (Groupement Agricole d'exploitation en Commun)) et leur régime de déclaration n'a pas permis d'isoler les agriculteurs et de les comptabiliser dans les différentes classes d'âge. Néanmoins, leur structure apparaît être plus pérenne qu'un exploitant isolé, car pouvant être repris plus facilement par un des actionnaires. La présence de ces sociétés pour 34% demeure donc un gage de pérennité des exploitations sur le territoire

23% des exploitants a plus de 55 ans ce qui est un chiffre important mais pas alarmant. Cela montre que, dans l'ensemble, le territoire de la Vallée du Loir n'est pas dans un engrenage de déprise agricole pour ce qui concerne les âges des exploitants. Ces chiffres témoignent d'une répartition naturelle des exploitants. On constate que globalement les chiffres de la Vallée du Loir correspondent aux moyennes départementale.

De plus, sur le territoire de la Vallée du Loir, les communes, qui ont un pourcentage important d'exploitants de plus de 55 ans, ont tendance à perdre de la SAU. Ces communes (*Villersfaux, Fréteval...*) sont celles qui encourent le risque le plus important d'être touchée par la déprise agricole. En 2 ans, 190 ha ont été perdus sur le territoire, soit un pourcentage de 0,5% de la SAU total de 2005.

Une enquête de l'OET[5] montre que sur le département il n'y a qu'une reprise d'exploitation pour en moyenne quatre départs. La commune de Fréteval présente un risque important en terme de déprise agricole du fait d'une perte de 99ha de SAU soit 8,5% de sa SAU totale, avec un pourcentage d'agriculteurs de plus de 55 ans de 60%.

De ce fait, les exploitations restantes ne pourront peut être pas cultiver toute la surface agricole abandonnée par ces agriculteurs. Un risque d'abandon des terres est à craindre et donc une augmentation de friches, ces terres qui seront sujettes aux pressions foncière et donc à l'artificialisation.

De même, pour le bassin de vie de Montoire-sur-le-Loir qui est concerné par ce taux important d'agriculteur étant âgées de plus de 55 ans qui est de 37,5% ou pour les Roches-l'Evêque qui a 100% d'exploitants de plus de 55 ans. Le cas de cette dernière commune est préoccupant du fait que ces exploitants agricoles risquent de ne plus exercer d'ici quelques années. Ces communes devront prêter un intérêt particulier aux risques de déprise agricole en valorisant leur agriculture, ou en se diversifiant.

5 Observatoire Economique des Territoires

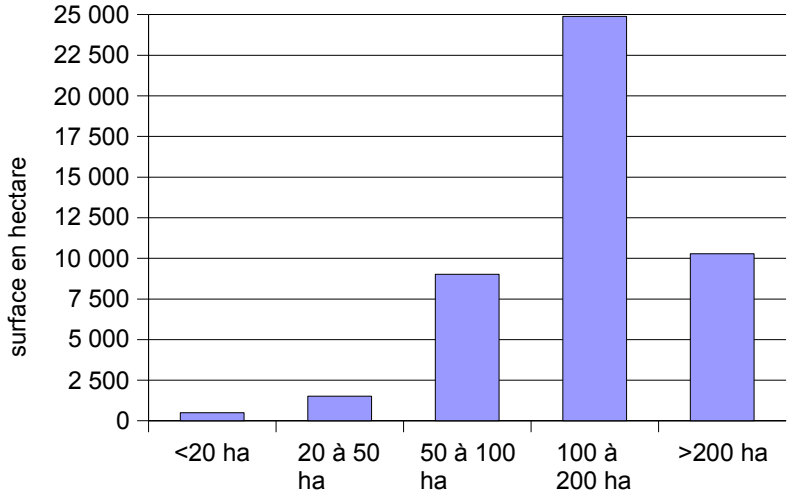



*Figure 11: Répartition des exploitations (hors sociétés) selon leur taille en Vallée du Loir - Source PAC 2007*

La répartition des exploitations sur le territoire est assez représentative du type d'agriculture de celui-ci. En effet, l'agriculture de ce territoire se compose essentiellement de céréaliculture, de polyculture et d'élevage. Les petites exploitations sont plus représentatives de l'élevage, alors que les grandes exploitations sont elles plus représentatives de l'exploitation des COP. De nombreuses exploitations sont dorénavant de grandes exploitations de plus de 100 ha.. D'après le SCoT de Vendôme, l'agriculture de la Vallée du Loir tend vers l'augmentation des exploitations céréalières, donc de plus grandes exploitations en superficie.

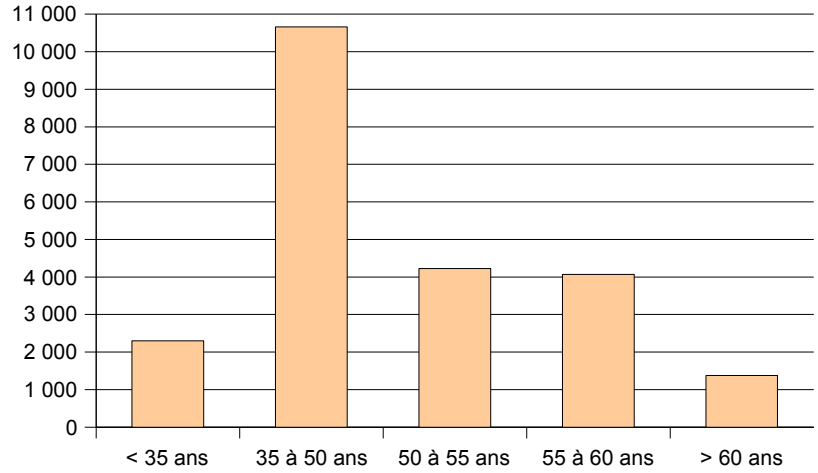



*Figure 12: Surfaces exploitées par tranche d'âge (ha); source: PAC 2007*

Il faut tout d'abord noter que ce graphique ne prend pas en compte les sociétés de type GAEC et EARL. En effet, ces sociétés sont majoritaires sur le territoire avec près de 1/3 des exploitations. Les sociétés agricoles ne sont pas directement concernées par le phénomène de déprise agricole du fait qu'étant plusieurs sur une même exploitation, les risques d'abandon de l'entreprise sont diminués.

Le phénomène de déprise agricole ne concerne pas directement le territoire de la Vallée du Loir. En effet, ce graphique montre que la surface exploitées par les agriculteurs de plus de 55 ans (environ 5 500 ha) ne représente qu'une petite partie de la surface total cultivée sur le territoire (46 200 ha) soit 12% de la surface total cultivée. Au niveau départementale, c'est 15% de la surface qui est cultivée par les exploitants de plus de 55 ans.

### *Dynamique de production*

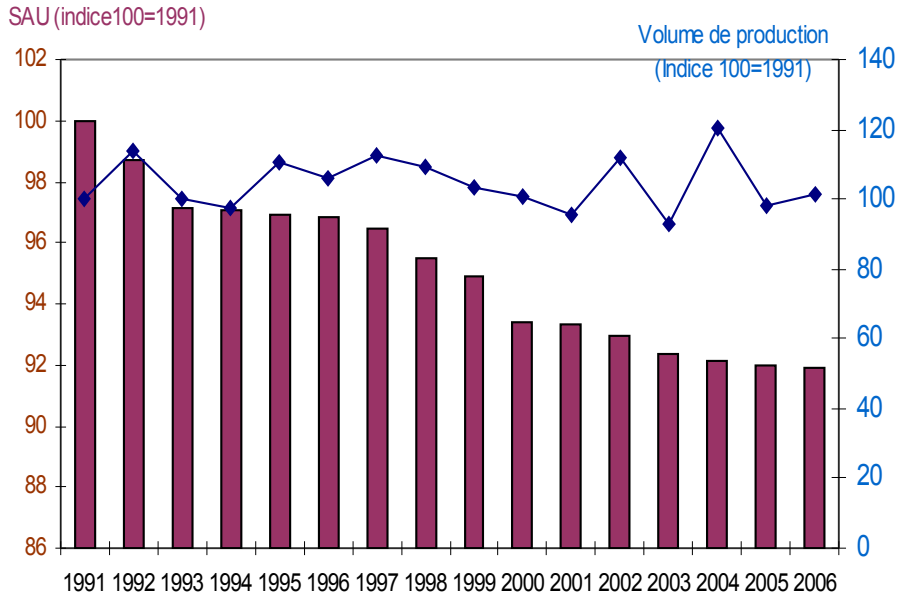



*Figure 13: Evolution des volumes de production et de la SAU par rapport à l'année 1991 - Source: Agreste statistiques agricoles annuelles*

L'année 1991 est prise comme indice pour suivre l'évolution de la SAU départementale ainsi que la production du département. En 15 années, une baisse d'environ 8% de la SAU, et ce de façon progressive, bien qu'une baisse plus importante entre 1992 et 1993 est observée ainsi qu'entre 1999 et 2000.

Parallèlement à ces constatations, une légère fluctuation de la productivité aux fil des années est observée, ceci essentiellement du aux aléas climatiques. Cependant cette productivité oscille autour de la valeur indice de l'année 1991 et qu'elle n'a pas évolué en fonction des pertes annuelles de SAU. En 2006, la valeur de productivité correspond à celle que de 1991 alors que pour autant, la SAU a diminué d'environ 8 % passant de 340 000 ha à à peine plus de 300 000 ha sur le département.

Le département du Loir-et-Cher connaît donc une augmentation de productivité de ces terres agricoles, ceci du aux modifications des pratiques agricoles et à l'intensification de l'agriculture en général. Au fil du temps cette situation risque à la fois d'appauvrir les terres agricoles ainsi que d'augmenter la demande en engrais sur ces parcelles surexploitées.

Une prise de conscience de cette surexploitation doit être effectuée par les élus et par les agriculteurs pour essayer de diminuer ces pertes de SAU ainsi que de limiter la sur-productivité des terres agricoles.

### *Dynamique Forestière :*

Dans le Loir-et-Cher, entre 1992 et 2003, 9500 ha[6] de SAU ont été soustraits à l'agriculture et sont passés en landes ou friches.

Il s'agit majoritairement de l'implantation de résineux de moins de quinze ans sur le territoire qui concerne directement l'enfrichement de la Vallée du Loir.

A noter également la présence de Peupleraies sur le territoire de la Vallée du Loir le long du Loir essentiellement. L'intérêt des peupleraies est mitigé du fait que du point de vue paysager, cela provoque une modification importante du paysage avec la fermeture de celui-ci. Par contre d'un point de vue économique, ce bois pousse rapidement, et peut de ce fait être rentable rapidement. Ils poussent en monoculture equienne (de même âge) ainsi que sur des sols relativement humide ce qui les assèche (cas des tourbières par exemple). L'implantation de ces peupleraies est donc plutôt défavorable à la biodiversité. Un autre type d'essence a également tendance à gagner du terrain. Il s'agit des résineux qui en neuf années ont augmenté de plus de 40% sur le secteur Ouest du département (c'est à dire le Perche et la Vallée du Loir, Teruti))

Cependant la problématique de la Vallée du Loir comme celle du Perche ne se situe pas essentiellement là. En effet, Le secteur du nord du Loir a plutôt tendance à perdre en terme de surface forestière. On perd sur le secteur Ouest du département, près de 1200 ha de forêt, toute catégorie confondue, en neufs années[7], ce qui représente une perte de surface forestière d'environ 3,5%.

L'absence de données communales pour cet indicateur empêche une analyse plus fine de cette tendance. Néanmoins, la situation géographique permet de localiser le phénomène et de pouvoir cibler les actions à mener.

Le défrichement associé à l'implantation massive de forêts mixtes[8] change massivement la typologie paysagère et le cadre de vie du territoire. De plus un changement de biodiversité est à prendre en compte du fait de l'implantation de ces nouveau boisements. Or le cadre de vie est un facteur qui peut s'avérer être, du point de vue économique, à développer quant à l'avenir du territoire. Une solution pour éviter ce changement de paysage serait de **lancer des politiques actives de maintient du paysage**, pour éviter le grignotage des terres agricoles sur le domaine forestier, et pour également préserver la biodiversité.

**Ainsi, des plans paysages intercommunaux pourraient être crées** dans le but d'homogénéiser les paysages au sein des intercommunalités mais également de maintenir les surfaces boisées déjà prèsentes.

6 Estimation : AGRESTE, Enquête Teruti cf annexe

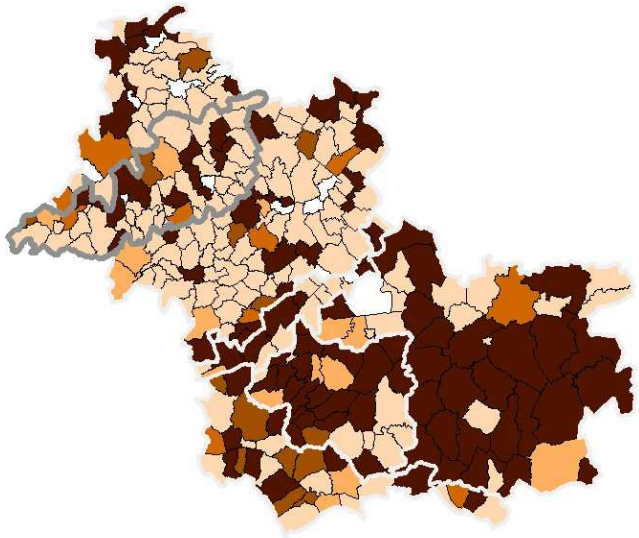
7 Terruti 1992-2001

8 Teruti: 25% de résineux au moins, le reste de feuillus

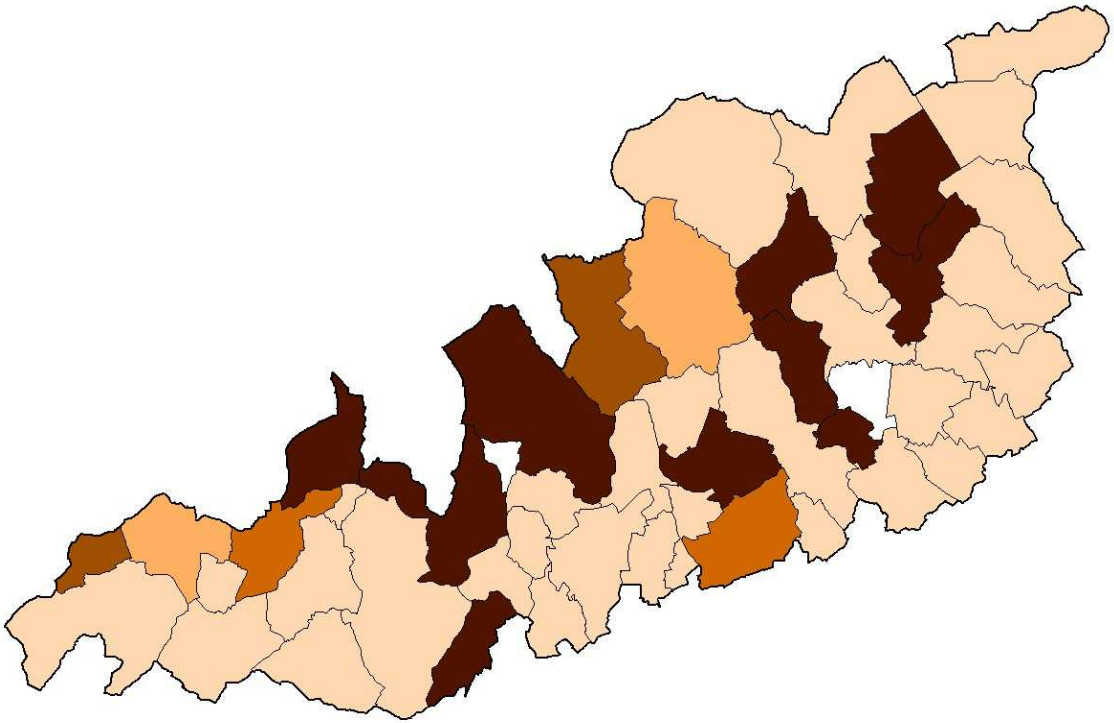
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Vallée du Loir

# *Part des achats des non-agriculteurs sur le marché foncier agricole*





**Part de la surface achetée par des non-agriculteurs sur le marché foncier agricole en 2007 (en %)**

- Supérieur à 40 %
- 30 à 39 %
- 20 à 29 %
- 10 à 19 %
- 0 à 9 %
- Données non significatives

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 juin 2008
Source SAFER 2007
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_Part_achats_non-agriculteurs_sur_marché_foncier_agricole.WOR

## *Pression sur le foncier agricole*

10 communes de Vallée du Loir sont intensément touchées par la vente de terres agricoles à des non agriculteurs. Ces communes situées sur tout le territoire ont plus de 40% des achats sur le foncier agricole qui sont faits par des non agriculteurs.

Ces non agriculteurs peuvent représenter différents sources de consommation des terres agricoles. Les différentes destinations des terres agricoles vendues à des non agriculteurs n'ont pu être distinguées dans la récolte des données.

Cependant, si on associe ces données aux nombre de résidences secondaire sur le territoire de la Vallée du Loir, on observe que les communes touchées par une part des acheteurs non agricole sur le fonciers agricole de plus de 40%, ces communes ont dans l'ensemble un nombre important de résidences secondaires. Par exemple, la commune de Montoire-sur-le-Loir, compte en 1999 près de 195 résidences secondaires, Trôo en compte 80 et Pézou en compte 107. Cela prouve que le territoire a une vocation touristique.

Deux autres communes ont entre 30 et 39 % d'acheteurs non agricole sur le marché foncier agricole, ainsi que 2 entre 20 et 29 %.

Ces différentes pressions exercées sur le foncier agricole ont des conséquences notables sur le territoire au niveau de la structure de l'activité agricole, et également des paysages.

Ces pressions sur le foncier agricole sont à relativiser par rapport aux autres territoires du département tels que la Sologne ou la Sologne Viticole . Ces territoires sont en effet touchés par une forte part des achats des non agriculteurs sur le marché foncier agricole, du fait de la pression économique de la chasse sur les parcelles agricoles.

**L'arrêt de ces processus d'emprise sur le foncier agricole doit passer par une volonté communale affichée de maintenir l'activité agricole, et une sensibilisation des propriétaires fonciers aux problèmes engendrés par ces processus.**

**Les communes les plus touchées peuvent également faire appel à la SAFER** (société agricole foncière d'établissement rural) **pour faire valoir son droit de préemption rural afin de protéger certaines terres de l'urbanisation, et les mettre en fermage pour les agriculteurs locaux.**

## *Valoriser les terres abandonnées*

### *Le devenir des terres abandonnées*

– *Quelle destination pour les terres agricoles délaissées?*

Même si globalement sur le territoire de la Vallée du Loir, la problématique des terres abandonnées n'est pas prédominante, il faut prendre en compte cet élément au vu du risque possible de déprise du fait de l'augmentation des pressions foncière et de la non reprise des exploitations agricoles sur le département de manière générale mais également sur le territoire..

Les terres progressivement abandonnées connaissent un processus de boisement progressif. Il est estimé que le passage d'une terre agricole venant d'être abandonnée à une parcelle boisée met 15 ans à s'effectuer.

Plus ce processus est avancé, plus les frais de remise en culture deviennent importants. Les traitements et l'arrachage d'arbres sont à l'origine de ces surcoûts. Dans un périmètre déjà touché par une déprise agricole, donc dans une zone où l'activité agricole n'était pas tellement rémunératrice ou alors soumise à forte concurrence, la remise en culture des friches doit donc se faire le plus vite possible afin de réduire ces coûts de remise en culture.

Pour cela, la collaboration avec un organisme foncier est une solution. Une collaboration avec la SAFER[9] pourrait ainsi être une alternative intéressante pour les communes souhaitant enrayer la déprise agricole.

9 SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural

Exemple de partenariat SAFER – Communauté de communes Rhône Alpilles Durance (Bouches-du-Rhône):

La communauté de communes incite les propriétaires et les agriculteurs aux échanges et aux ventes de petites parcelles en prenant en charge :
- 80% des frais d'actes notariés
- 80% des frais de documents d'arpentage

La SAFER joue son rôle de stockage de foncier, alors que la communauté de communes prend en charge les frais de stockage.

Cet exemple de **politique active et volontariste** d'une communauté de communes montre la possibilité d'enrayer la déprise agricole. En effet, cette initiative présente un bilan très encourageant avec plus de 60 hectares de friches remis en culture, et l'installation d'agriculteurs.

Ce dispositif nécessite une implication importante (notamment d'ordre financière) des collectivités locales. C'est une des raisons pour lesquelles l'échelle intercommunale semble être la plus pertinente pour mener ce type de politique.

Diverses communes potentiellement touchées par la déprise agricole pourraient également échanger leurs expériences et monter des projets en commun de lutte contre ce phénomène. Certains réseaux de villes tels le **réseau « Villes fertiles »** structurent déjà des échanges entre des communes souhaitant enrayer ce phénomène (Bouguenay, Loire-Atlantique).

Le deuxième avantage de lancer de telles actions est d'intégrer la population dans le projet. La notion de démocratie participative peut trouver sa place dans un projet communal guidé par des considérations

tant sociales, qu'économiques ou écologiques. L'implication des citoyens passe aujourd'hui pour une nécessité dans les projets communaux. L'un des moyens prônés par le réseau « villes fertiles » consiste à créer des groupes de travail constitués d'habitants des communes et encadrés par un technicien. Ces mesures consistent à terme à **sensibiliser les habitants sur les conséquences possibles d'une politique de laisser-faire**, et de trouver des solutions, que ce soit sur l'entretien du paysage ou sur le foncier.

En France, un certain nombre de communes utilisent des races rustiques pour entretenir des terres en friches. Cette pratique, parfois appelée écopastoralisme dans certaines régions, consiste à passer des contrats de gestion avec des propriétaires pour entretenir ces espaces laissées à l'abandon. Le choix des races rustiques a plusieurs avantages : la sauvegarde et le maintien de la biodiversité, ces troupeaux rustiques sont capables de brouter des plantes qui ne seraient pas appétentes pour des races sélectionnées, la mise en valeur du patrimoine local, leur relative indépendance par rapport aux hommes (par leur plus forte résistance, ils nécessitent moins de suivi que les races sélectionnées).

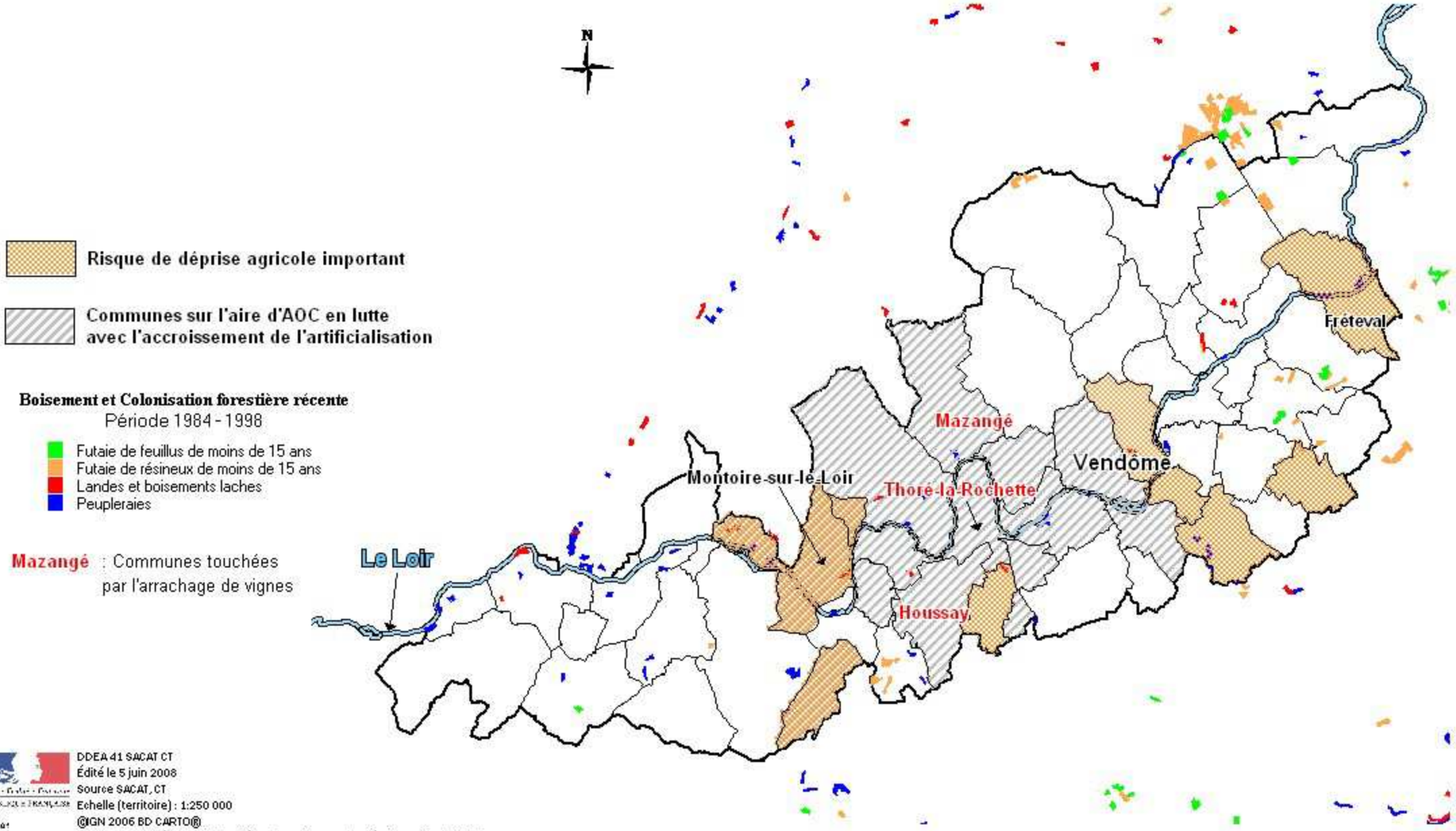
Sur le territoire, des races rustiques sont présentes : la brebis solognote, le cheval Percheron, le dindon noir de Sologne et la poule de Contres. La Solognote, qualifiée de « tondeuse écologique »[10], est à même de traiter ces espaces. Elle a de plus la particularité de relativement bien valoriser les zones humides. Cependant, l'utilisation du Percheron peut être une solution quant au défrichement de certaines terres à l'abandon.

10 LPO, qualification dans le cadre de programmes d'entretien de landes à bruyères

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Synthèse des risques de déprise agricole*




DDEA 41 SACAT CT
Édité le 5 juin 2008
Source SACAT, CT
Echelle (territoire) : 1:250 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée du Loir_Synthèse_des_risques_de_déprise_agricole.WOR

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

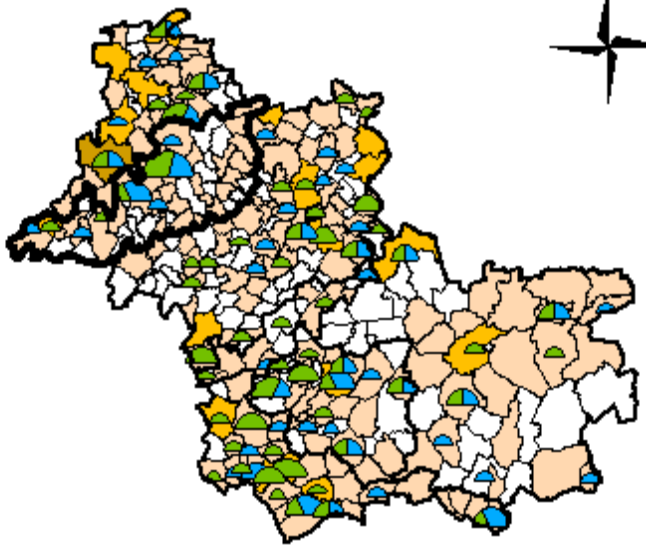
| ENJEUX 2: LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| La viticulture sous pression urbaine (carte p 56) | – Zone artificialisée contiguë aux zones AOC Coteaux du Vendômois<br>– AOC Coteaux du Vendômois relativement jeune<br>– Environ 4ha d'arrachés entre 2006 et 2007 | – Préserver l'activité viticole<br>– Dynamiser la filière et notamment l'AOC Coteaux du Vendômois<br>– Protéger les vignobles de l'urbanisation<br>– Conservation de l'identité paysagère de la Vallée du Loir | – Classer les espaces sensibles de l'AOC en Zone Agricole Protégée pour préserver l'activité |
| Etat des lieux de l'agriculture de la Vallée du Loir (carte p 60 et p 62) | – Bonne dynamique démographique, peu de risque de déprise sur le territoire à l'heure actuelle malgré une perte de 24 exploitations en 6 ans<br>– Conjoncture économique favorable<br>– Polyculture et élevage : une bonne alternative à la déprise<br>– Pression Urbaine importante dans l'aire urbaine de Vendôme | – Garder la dynamique agricole<br>– Protéger les agriculteurs en place, et leur garantir des ressources foncières.<br>– Anticiper les conséquences d'une déprise agricole sur l'évolution future des communes<br>– Valoriser et faciliter l'installation de jeunes agriculteurs | – Mettre en place une politique communale active par l'achat des terres partant en friches et la mise en fermage de celles-ci<br>– Mise en place d'un PAEN (Cf fiche Action en annexe) en lien avec un projet de redynamisation des exploitations (Coulommier-le-Tour; Areines; Vendôme) |

| ENJEUX 2: LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Dynamique forestière | – Enfrichement de quelques parcelles (sous forme de peupleraies ou de landes et boisements lâches) le long du Loir essentiellement<br>– Tendance globale au défrichement | – Limiter l'implantation de peupleraies le long des cours d'eau<br>– Lutter contre la dégradation du cadre de vie (ouverture du paysage, perte des éléments paysagers témoins de l'usage agricole) et de l'identité communale<br>– Préservation de la biodiversité | – Lancement de politiques actives de maintien de l'identité paysagère; réalisation de plan de Paysage<br>– Mise en place d'informations sur la préservation de la biodiversité |
| Valoriser les terres abandonnées (carte p 68) | – Quelques parcelles enfrichées suite à une déprise agricole | – Lutter contre l'enfrichement (remise en culture)<br>– Préservation du paysage<br>– Entretenir ces terres abandonnées en prévenant les modifications du paysage | – Inscription de communes à des réseaux d'échanges d'expériences dans la lutte contre la déprise agricole.<br>– Collaboration communautés de communes – SAFER pour la remise en culture de ces friches<br>– Entretient des parcelles abandonnées par des races rustiques (le percheron)<br>– Établissement de contrats de gestion avec les propriétaires fonciers pour l'entretien de leur parcelles |

# *VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

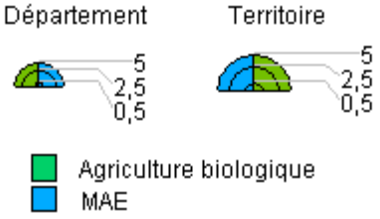
# Vallée du Loir



**Nombre d'exploitations contractualisées en CTE et en CAD**

- 10
- 5 à 9
- 1 à 4
- Aucune exploitation

**Nombre d'exploitations en Agriculture Biologique et contractualisées en MAE**

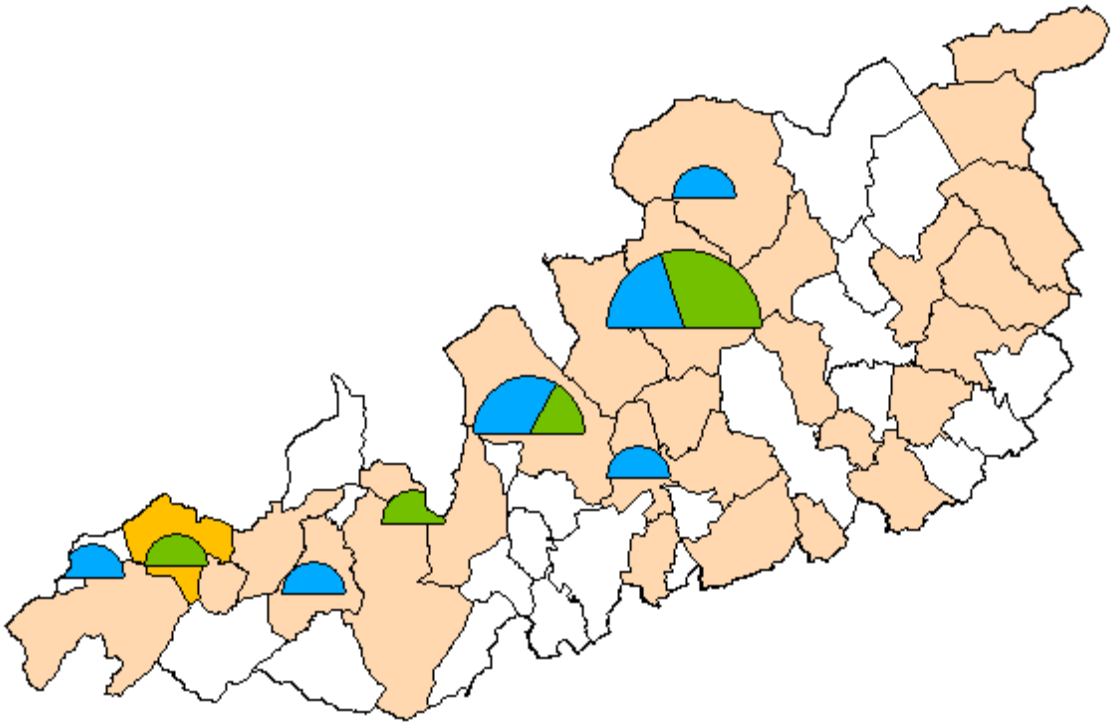



**Projet d'Agriculture Durable:** 1 seul à Lamotte-Beuvron

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source DDEA SEA-PAC
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : CTE_CAD_MAE_bio_Vallée_du_Loir.WOR

## *Les actions agricoles volontaires pour l'environnement*

Contrat Territorial d'Exploitation (CTE) , Contrat d'Agriculture Durable (CAD), Mesure Agri-Environnementale (MAE), Agriculture Biologique, Projet d'Agriculture Durable (PAD)



## *Actions volontaires pour l'environnement*

Les actions agricoles volontaires pour l'environnement regroupent les exploitations biologiques, et les exploitations contractualisées (Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE), Contrat d'Agriculture Durable (CAD) et Mesures Agri-Environnementales (MAE)). Ces exploitations ne représentent pas une part très importante des exploitations du territoire, mais leur nombre est en constante évolution.

Les exploitations contractualisées signent des contrats avec l'État où elles acceptent de prendre en compte l'environnement, en contrepartie d' une aide financière. Ces contrats ont une durée de 5 ans obligatoires. Ils ne peuvent pas être rompus et sont de plusieurs types. Entre 1999 et 2004, il y a eu 5 campagnes de CTE. Le CTE a été remplacé en 2005 par le CAD, qui n'a pas été un succès. En effet, ce contrat qui était censé être plus tourné vers l'environnement, était composé d'aides aux agriculteurs qui voulaient prendre en compte l'environnement dans leurs activités mais également d'aides au développement des exploitations agricoles (agrandissement de bâtiments, etc...). Les mesures pour l'environnement ont alors été négligées par les agriculteurs au profit des mesures de développement. Ce contrat n'a duré que 2 ans entre 2005 et 2006 et a été récemment remplacé par les MAE, beaucoup plus tournées vers l'environnement. Ce contrat sera renouvelé sur 5 campagnes entre 2007 et 2013 et est composé de 7 programmes différents auxquels les agriculteurs peuvent s'engager :

- la Prime Herbagère Agro-Environnementale (PHAE) pour les prairies
- la Surface Fourragère Économe en Intrants (SFEI) pour les prairies
- la protection des races menacées
- la protection des ressources végétales
- l'amélioration du potentiel pollinisateur pour les apiculteurs
- la Conversion à l'Agriculture Biologique (CAB).
- L'allongement des rotations par culture

L'agriculture biologique est un système de production spécifique excluant l'utilisation d'engrais et de pesticides de synthèse, il constitue en ce sens une action volontaire pour l'environnement. Cette pratique agricole peut être considérée comme une des approches de l'agriculture durable, la différence étant que l'épithète « biologique » implique une certification attribuée correspondant à des normes légales, le label « AB ».




*Logo Européen de l'Agriculture Biologique*

*« L'agriculture biologique est un mode de production qui a pour objectif de rapprocher au maximum des conditions naturelles de vie des animaux et des plantes. »*[11]

Les agriculteurs biologiques ont de nombreux objectifs environnementaux comme le respect des écosystèmes naturels ou la préservation des équilibres naturels du sol et des plantes, ainsi que des objectifs sociaux tels que le respect de la santé animale et humaine.

L'agriculture biologique est beaucoup plus contraignante que les contrats MAE. Chaque exploitation biologique s'engage à respecter un cahier des charges strict, homologué par l'État français et/ou par l'Union Européenne et de nombreux contrôles de ces exploitations sont réalisées.

11 Fédération Nationale d'Agriculture Biologique (site internet)

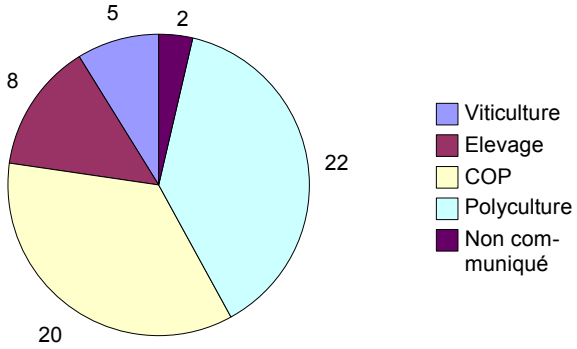



*Figure 14: CTE et CAD par pratiques agricoles - Source: PAC 2007*

Pour la Vallée du Loir, 57 CTE/CAD sont dénombré sur le territoire. Ceux-ci sont essentiellement répertoriés sur les communes de Couture-sur-Loir, avec six contrats, Saint-Martin-des-Bois avec 4 contrats, et d'autres communes comme Mazangé, Rahart, Fréteval ou Azé qui en comptent trois. Le reste de ces contrats sont répartis sur la majorité des communes du Val-de-Loir.La majorité de ces contrats se repartissent sur de la polyculture ou sur des terres cultivées en Céréales ou Oléo-Protéagineux, ce qui correspond en quelques sortes aux Orientations Technico-Economiques des Exploitations (OTEX) de la Vallée-du-Loir. Ces types de culture comptent à elles seules près de 2/3 des contractualisations.

Avec ces 57 contrats, la Vallée-du-Loir est du point de vue départemental plutôt bien située, et s'orientait donc vers un développement durable de l'agriculture.

Pour ce qui concerne les MAE plus récentes et l'agriculture biologique, le nombre de contractualisation pour ce domaine est beaucoup moins importants. Sur le territoire, seulement 8 MAE et 6 exploitations Bio dont trois sur la commune de Azé sont présentes. Cette commune semble être plutôt bien orientée en ce qui concerne les pratiques agricoles durables avec 3 contrats CTE / CAD, 2 MAE et 3 exploitations biologiques.

**La contractualisation de MAE**, bien que le ratio argent gagné/impact réel sur les ressources naturelles soit largement positif, est une mesure positive en faveur de l'environnement, qui doit être développée dans la mesure des enveloppes budgétaires. Les MAE sont la 3e génération des contrats d'agriculture (après les CTE puis les CAD) et sont pour l'instant que peut présent essentiellement du fait de la récente mise en place de ces contrats.

Le département compte en tout 69 exploitations biologiques à l'heure actuelle et seulement 6 exploitations sont situées sur le territoire de la Vallée du Loir. Ces pratiques agricoles se doivent de se développer sur tous les territoires du département. La FAO[12],estime que l'agriculture biologique peut à l'avenir nourrir et protéger la planète mais que cela dépend avant tout d'une volonté publique.

**Les communes se doivent donc de favoriser l'implantation de l'agriculture biologique sur leur territoire.**

Un autre type d'agriculture à développer serait l'**agriculture soutenable**. Les principes de cette agriculture soutenable sont basés sur la reconnaissance du fait que les ressources naturelles ne sont pas infinies et qu'elles doivent être utilisées de façon judicieuse pour garantir durablement la rentabilité économique, le bien-être social, et le respect de l'équilibre écologique.

12 FAO : Food and Agricultural Organisation, ONU

## *Favoriser l'agriculture biologique*

La loi sur le Grenelle de l'environnement a donné comme objectif d'atteindre 6 % de SAU en agriculture biologique en 2013 et 20 % en 2020.

Un bon moyen de conjuguer développement de l'agriculture biologique et protection de la qualité des eaux potables est de cultiver en agriculture biologique sur les Périmètres de Protection Rapprochée (PPR) des captage d'alimentation en eaux potables (AEP). L'établissement de périmètres de protection des points d'eau captés est une obligation législative et réglementaire (article L1321-2 du Code de la Santé publique). Deux périmètres de protection sont systématiquement délimités au vu des préconisations d'un hydrogéologue agréé :

- un périmètre de protection immédiat, de quelques ares autour du captage, obligatoirement acquis et clôturé par la collectivité
- un périmètre de protection rapproché, de quelques hectares, où certaines activités sont interdites ou règlementées (dépôts, constructions, épandage, fumure…).

Ces captages qui permettent à la population de consommer de l'eau potable, prélèvent celle-ci dans les nappes souterraines. Cependant, l'eau des nappes souterraine est fragile et peut être facilement polluée. L'idéal est de boiser les terrains proches des captages AEP pour créer un filtre naturel épurateur des eaux. L'agriculture biologique, ayant pour objectif de maîtriser les rejets polluants semble être un bon compromis pour préserver une eau potable de bonne qualité et assurer un foncier agricole.

En 2006, le département comptait 11 000 ha de terres en agriculture biologique, soit, 3,8 % de la SAU totale. Actuellement, le cumul de surface des PPR arrêtés de l'ensemble des captages AEP du département est estimé à 7345 ha. Sans considérer la possibilité que certaines exploitations en agriculture biologique peuvent déjà se situer sur des PPR de captages, que certaines surfaces des PPR peuvent être boisées ou urbanisées, la surface disponible pour l'agriculture biologique, représenterait 6,3 % de la SAU totale.

De plus, 84 périmètres de captages sont en cours d'arrêtés en Loir-et-Cher. Sur le département, un PPR occupe en moyenne une superficie de 54 ha. Ainsi, 4536 ha, soit 1,6 % de la SAU totale seraient disponibles prochainement pour l'agriculture biologique, portant le total de l'agriculture biologique à 7,9%.

Le potentiel en surface pour l'agriculture biologique semble donc suffisant sur le département pour atteindre les 6 % de SAU en 2013.

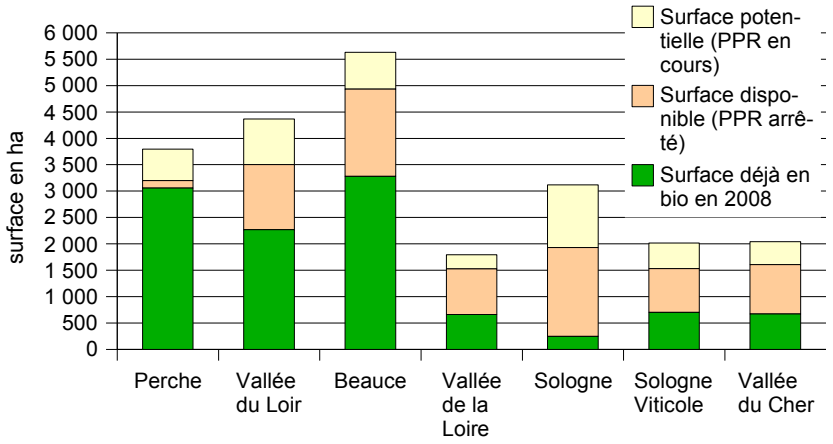



*Figure 15: Potentiel en surface pour l'agriculture biologique – Source: DDASS, déclarations JA 2006*

D'après ce graphique, si on obtient à terme ces valeurs en matière de surfaces pour le Bio, alors la Vallée du Loir dispose à l'heure actuelle de 50% environ de son potentiel futur en surface Bio. La Vallée du Loir a un intérêt majeur, pour le département, en terme de foncier disponible pour le bio, afin d'atteindre les 6% prévus pour 2013 par le gouvernement. Il s'agit du deuxième territoire disposant du plus de foncier potentiel pour le bio du département.

Actuellement sur la Vallée du Loir, près de 1240 ha situés en PPR sont totalisés et ce pour 10 captages arrêtés. 16[13] captages sont en cours de réalisation sur le territoire. Avec la moyenne déterminée précédemment qui est de 54 ha par PPR, la surface potentiellement disponible pour le Bio seraient de 2100 ha environ ce qui représente 4,5% de la SAU total de la Vallée du Loir.

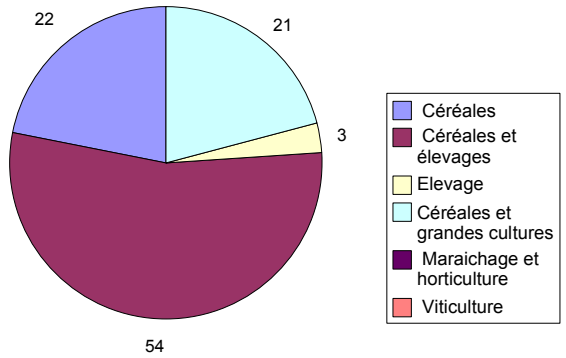



*Figure 16: Répartition des cultures en agriculture biologique en vallée du Loir en 2006 - Source: déclaration jeunes agriculteurs 2006*

13 Source: DDASS

Actuellement sur le territoire sont présents en culture bio près de 2270 ha cultivées. Ce qui fait au total une surface de 4170 ha de Bio, en additionnant la surface estimée que les futurs PPR

L'agriculture biologique dans la Vallée du Loir concerne différents types d'exploitations, à savoir pour 54 % les exploitations qui font des céréales et de l'élevage en même temps, les Céréales et les céréales+ grandes cultures occupent elles respectivement 22% et 21% , le reste est attribué à l'élevage pour 3% respectivement 22 et 21 % des exploitations en bio. Ce graphique est là encore bien représentatif du type de culture présent dans la Vallée du Loir.

Pour autant, le FAO pense que l'incitation à l'implantation ou à la conversion en exploitation biologique doit émaner d'une volonté politique communale.

Cette volonté communale a été prise dès 1991, en Allemagne, par la ville de Munich qui a aidé financièrement les exploitants souhaitant se convertir à l'agriculture biologique.[14] Il est possible d'imaginer le même type d'aide, qui s'ajouteraient aux aides de l'État pour la Conversion à l'Agriculture Biologique (MAE), financées par les communes ou les intercommunalités, pour les agriculteurs souhaitant prendre en compte l'environnement, protéger les nappes d'eaux souterraines et préserver la qualité des eaux de consommation.

Les conclusions du Grenelle de l'environnement veulent également atteindre 20 % de produits biologiques servis dans les cantines scolaires. Les communes peuvent donc mettre en place cette mesure dans leur cantine en passant des partenariats avec des agriculteurs locaux.

Les communes peuvent également informer leur population sur les avantages de l'agriculture biologique et donc les encourager à consommer

14 Site Internet Solagro, association pour l'initiative en vers l'énergie, l'environnement et l'agriculture

des produits locaux et/ou issus de l'agriculture biologique. Elles peuvent aussi s'engager à mettre à la disposition des habitants des jardins collectifs qui seront cultivés selon les principes de l'agriculture biologique.

Toutes ces actions volontaires[15] des communes, tirées de la **Campagne citoyenne pour un développement durable et équitable au niveau communal (Belgique)**, pourraient favoriser l'implantation ou la conversion d'exploitation agricole en biologique.

Un **réseau européen des villes et communes pour l'agriculture biologique** existe également. Ce réseau, originaire d'Italie, réunit les communes européennes *« ayant en commun le souhait de mieux intégrer et de faire la promotion d'une alimentation biologique et de terroir. »* Ce réseau est géré par l'association Città del bio et il permet aux différentes communes de partager leurs expériences respectives pour améliorer et élargir leurs actions.

Actuellement, aucune commune française ne fait partie de ce réseau, mais il serait sûrement très profitable aux communes souhaitant favoriser l'agriculture biologique de rejoindre ce réseau afin de profiter des expériences des autres pays européens plus avancées que la France en matière d'agriculture biologique.

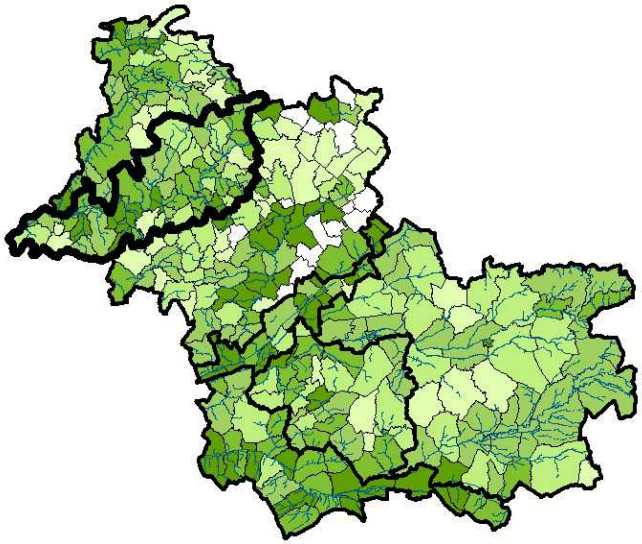
15 Cahier 2 - Choisir une consommation bio ou écologique tirées de la Campagne citoyenne pour un développement durable et équitable au niveau communal (Belgique)

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

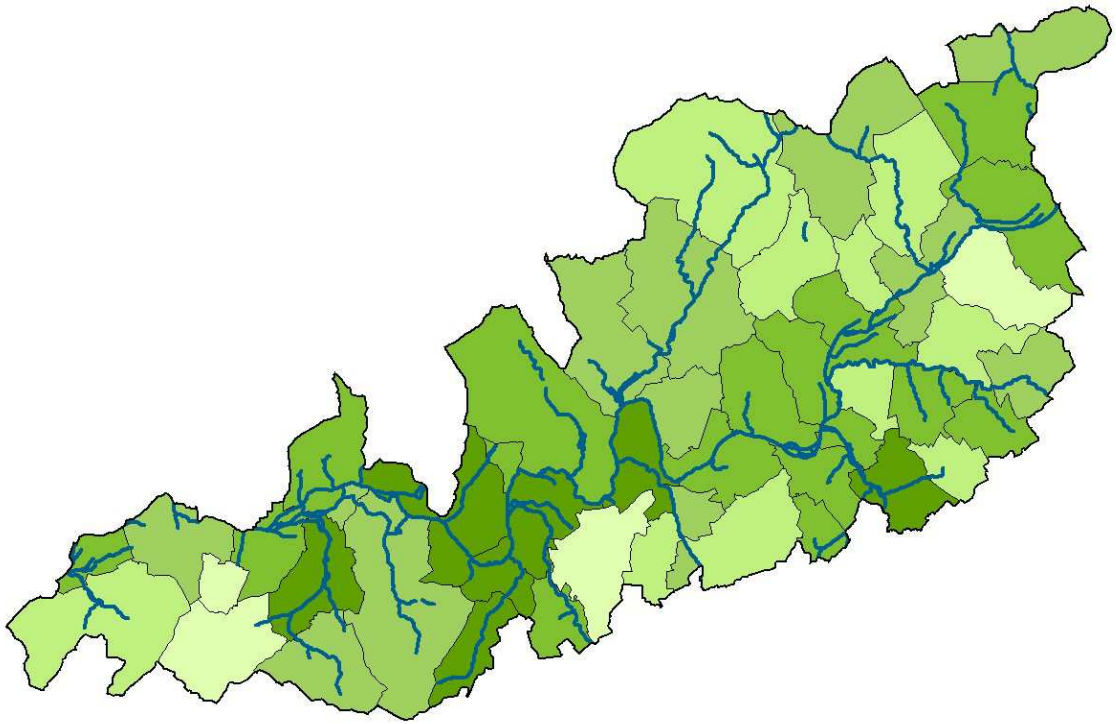
# Vallée du Loir

## *Les actions agricoles volontaires pour l'environnement*

Mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau



N



**Pourcentage de bandes enherbées en 2006**

*(km de bandes enherbées/km de ruisseau)*

- 83 à 100%
- 60 à 82%
- 40 à 59%
- 15 à 39%
- 0 à 14%
- Pas de ruisseau sur la commune

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Edité le 18 juin 2008
Source SACAT CT, Police de L'eau, PAC 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_Bandes_enherbées_2006.WOR

## *Des exemples de pratiques agricoles prometteuses*

Avec des politiques créant les conditions propices, les trois prochaines décennies devraient voir l'expansion de méthodes agricoles qui réduisent les dommages causés à l'environnement tout en maintenant, voire en augmentant, la production. Dans certains cas, ces méthodes vont également réduire les coûts de production.

### *Les bandes enherbées le long des cours d'eau*

Les bandes enherbées constituent des filtres biologiques qui récupèrent les particules en suspension dans les eaux de ruissellement, favorisant leur infiltration et leur épuration tout en limitant l'érosion. Pourtant même si des résultats probants ont été obtenus sur les teneurs en produits phytosanitaires, nitrates et phosphates, leur installation est loin d'être généralisée.

Outre l'efficacité des dispositifs enherbés contre la pollution des eaux de surface par les apports diffus, les bandes enherbées contribuent au développement de la flore et de la faune sauvage.

Depuis 2004, l'implantation de surfaces enherbées le long des cours d'eau est devenue obligatoire, pour une superficie équivalant à 3 % des cultures de COP.

La profession agricole s'engage depuis plusieurs années sur la réduction des risques de pollution de l'eau en privilégiant les bonnes pratiques, notamment au travers de l'Agriculture Raisonnée. La mise en place de bandes enherbées fait partie de l'ensemble des actions préconisées.

Il existe des mesures incitatives qui encouragent les agriculteurs à implanter des bandes enherbées :

Grâce aux MAE (Mesures Agro-Environnementales), l'agriculteur a la possibilité d'implanter une bande enherbée de 5 m de large minimum. Selon les interprétations départementales des réglementations, ce ne sont pas toujours les 5m qui sont rémunérés. Par exemple, la réglementation en zone vulnérable en Loir-et-Cher impose 4 m (pour les territoires de la Beauce et de la Vallée de la Loire). Seul 1m sera rémunéré sur les 5 m de bande enherbée mise en place[16].

Une bande enherbée de 10m en bordure de cours d'eau est actuellement la seule mesure qui permet de recevoir la prime jachère de la PAC. Si celle-ci est de plus inscrite dans le cadre d'une MAE, elle bénéficie d'une incitation financière en plus de la prime PAC.

C'est à partir de ces aides PAC[17] qu'il a été possible de localiser les bandes enherbées le long des ruisseaux sur le département. Seuls les ruisseaux et rivières bénéficiant de bandes enherbées sont représentés.

Ainsi, il est aisé de voir l'implication des agriculteurs dans la réalisation de bandes enherbées : à Thoré-La-Rochette, 100% des cours d'eau ont une bande enherbée, soit 7,8 km environ, de même qu'a Ternay avec 12,6 km de bandes enherbées, à Lavardin avec plus de 6 km de bandes; à Coulommier-la-Tour, 94 % des cours d'eau ont des bandes enherbées; à Montoire sur le Loir, 88 % des cours d'eau ont une bande enherbée ce qui représente près de 16 km . De plus, les communes en aval de Vendôme et bordant le Loir ont des pourcentages importants de bandes enherbées le long des cours d'eau. Cependant en amont de Vendôme, des progrès restent à faire dans ce domaine.

La moyenne départementale étant de 50% de ruisseaux bordés de

16 Arrêté n° 04-0202, 22 janvier 2004
17 PAC 2006

bandes enherbées. 25 communes sur le territoire sont au dessus de ce seuil

Sur 600 km de ruisseaux sur le territoire de la Vallée du Loir, 54 % sont couvert par des bandes enherbées. Des incitations à la mise en place de bandes enherbée sur le territoire doivent être mises en place.

L'implantation de bandes enherbées se conçoit dans le cadre d'une réflexion sur l'ensemble des bassins versants qui passe par l'intermédiaire de mesures territoriales telles que:

- les opérations de remembrement, dont l'assiette foncière se voit mobilisée par la SAFER, peuvent jouer un rôle dans l'optimisation des surfaces à enherber.
- les DUP (Déclaration d'Utilité Publique), attachées aux périmètres de protection de captages, font état d'obligation d'implantation de bandes enherbées dans certains cas.
- dans les zones vulnérables de certains départements, la Directive Nitrates impose l'implantation de bandes enherbées.
- L'élaboration des S.A.G.E. à laquelle sont associées les Chambres d'agriculture et les agences de l'eau peut aboutir à des préconisations d'implantation de bandes enherbées.

De multiples mesures existent donc dans le but d'inciter les exploitants agricoles à implanter de façon volontaire des dispositifs enherbés. Mais la complexité du cadre réglementaire fait qu'ils émettent aujourd'hui deux souhaits pour l'avenir:

- la mise en place d'une rémunération pour les bandes enherbées dont la largeur est comprise entre 5 et 10m,

- l'accompagnement financier sur toutes les surfaces y compris celles imposées par la réglementation.

Il faut noter également que le grenelle de l'environnement préconisait d'établir dans les documents d'urbanismes, des bandes enherbées d'au moins 5m le long des cours d'eau.

**Cette implantation de bandes enherbées qui a montré son efficacité dans la réduction des pollutions diffuses, et de la préservation de la biodiversité se doit d'être encouragée sur le territoire**. Même si la Vallée du Loir est bien pourvue, il n'en reste pas moins quelques efforts à faire,.

### *Les cultures sans labours*

L'impact négatif que le travail du sol peut avoir sur les processus biologiques du sol, et par conséquent sur la productivité, est de plus en plus reconnu. C'est ainsi que l'agriculture sans labour (ASL) a été développée. Cette forme d'agriculture peut maintenir et améliorer les rendements des cultures en assurant une plus grande tolérance de la sécheresse et autres contraintes[18].

Tout comme l'agriculture biologique, l'agriculture sans labour respecte la biodiversité et permet d'économiser les ressources. Cependant, à la différence de l'agriculture biologique, elle peut être associée à des intrants synthétiques et à des cultures génétiquement modifiées. Elle comporte trois éléments principaux:

- Perturbation minime du sol. Le sol n'est pas travaillé et les cultures sont plantées directement à travers la couverture du sol. Non seulement la perte de substances nutritives dans l'atmosphère s'en trouve réduite, mais ceci entretient la structure du sol et l'écologie.
- Maintien d'une couverture permanente de plantes vivantes ou mortes. Ceci protège le sol contre l'érosion et le compactage par la pluie, et entrave la pousse des mauvaises herbes.
- Rotation des cultures. Différentes cultures sont plantées sur plusieurs saisons de manière à éviter le développement des ravageurs et des maladies et à optimiser l'utilisation des éléments fertilisants.

L'agriculture sans labour peut augmenter les rendements de 20 à 50 pour cent. Les rendements varient moins d'une année à l'autre, et les coûts de main d'oeuvre et de carburant sont moindres. Une fois qu'elle a été démontrée à des exploitants dans un endroit donné,l'ASL tend à se répandre spontanément sur une plus grande superficie. Les principaux obstacles à son expansion sont la complexité de gestion de la rotation des cultures, les coûts de la transition vers de nouvelles pratiques et, dans une certaine mesure, le conservatisme des services de vulgarisation agricole. Il est possible que des stages de recyclage, parfois associés à des incitations financières accrues, soient nécessaires pour accélérer l'adoption de ce mode d'agriculture.

18 www.fao.org

### *Les couvertures en hiver*

Le rôle du couvert végétal en inter-culture va bien au delà du simple piégeage des nitrates : restructuration du sol, limitation des risques de lessivage, effet anti-érosif, régénération de la vie dans le sol...

L'apport de débris végétaux des couverts en inter-culture vient compléter ceux des cultures en rotation pour améliorer la situation organique du sol. L'implantation d'une culture « piège à nitrates » maintient l'azote dans l'horizon superficiel, plutôt que de le laisser migrer vers les horizons profonds et le restitue ainsi facilement au printemps et en été sur la culture suivante, au moment où la culture en a le plus besoin pour son développement foliaire[19]. Les systèmes racinaires des plantes structurent donc les sols et prévient contre les lessivages.

Le recours à des **mélanges végétaux** dans les couvertures en inter-culture s'avère aussi pertinent, notamment de couvrir rapidement le sol et de produire une quantité importante de biomasse en jouant sur la complémentarité des ports végétatifs des différentes espèces. C'est vrai tant au niveau des parties aériennes qu'au niveau racinaire. Avec plusieurs espèces, les différents niveaux du sol sont explorés.

Pour éviter les inconvénients du broyage ou d'une intervention chimique pour stopper la végétation fin automne, les plantes gélives seront préférées en inter-culture.

Le quatrième programme de la directive Nitrates pourrait déboucher (des arrêtés préfectoraux devrait être définis fin 2008, et appliqués à partir de mi-2009) sur un renforcement des obligations de couverture hivernale en zones vulnérables.

| **Variété** | **Caractéristiques de la plante** | **Intérêt en interculture** |
|---|---|---|
| Pois | | piège les nitrates |
| Phacélie et Nyger | système racinaire important | structure le sol, réduit les risques d'érosion |
| Avoine | masse végétale importante | |
| Moutarde | système racinaire important, se détruit facilement à la fin du couvert | protège la structure du sol, à éviter avant le maïs |
| Navette | système racinaire important | utilisable avant le maïs |
| Radis | | effet structurant en profondeur, à mettre avant betterave par exemple |
| Graminée | système racinaire développé | tendance à émietter le sol, à planter avant pomme de terre ou avant épandage de fumier |
| Légumineuse (trèfle) | capte l'azote de l'air mais la restitue à la culture en place mai-juin sans perte dans l'environnement | économie du 3e apport d'engrais azoté sur céréale |

19 *Réussir céréales grandes cultures*, mai 2008, n°214

## *Valorisation de l'agriculture de qualité*

### *Agriculture labellisée*

**L'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC)** est le label français qui concerne les produits alimentaires de qualité. Il est reconnu depuis 1905 en France, depuis 1958 sur le plan international et depuis 1990 sous le terme d'Appellation d'Origine Protégée (AOP) en Europe.

« L'AOC, c*'est la dénomination d'un pays, d'une région ou d'une localité servant à désigner un produit qui en est originaire et dont la qualité ou les caractères sont dus au milieu géographique, comprenant des facteurs naturels et des facteurs humains. »*[20]

Les AOC sont, de plus, soumis à des cahiers des charges stricts validés par l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO). Cet organisme s'occupe également des contrôles fréquents des exploitations agricoles reconnues en AOC.

Un AOC est présente en Vallée du Loir sur une trentaine de communes , l'AOC des Coteaux du Vendômois.

Sur le graphique suivant une superficie des vignes du Coteaux du Vendômois qui a diminué depuis 2000, sachant que les Coteaux du Vendômois sont une AOC seulement depuis 2001 officiellement. Le nombre de viticulteurs a également énormément diminué entre 1990 et 2007, preuve que ce secteur est effectivement en crise.

| COTEAUX du VENDOMOIS | 1990 | 2000 | 2007 |
|---|---|---|---|
| SUPERFICIE | 94 | 169 | 127 |
| VOLUME | 6 049 | 8 745 | 4 464 |
| Nombre Exploitations | 164 | 37 | 31 |

*Figure 17: Évolution de la production viticole en AOC Coteaux du Vendômois - Source : INAO*

Un outil intéressant pour les communes ou communautés de communes souhaitant mettre en valeur leur patrimoine culinaire de qualité est le classement de leur territoire en **Site Remarquable du Goût.**

D'après Charles Perraud, président de l'association nationale des Sites Remarquables du Goût depuis sa création en 1996.[21]

*« Un Site Remarquable du Goût permet d'identifier un accord exceptionnel entre le savoir-faire des hommes, la qualité d'un produit et la richesse d'un patrimoine architectural et environnemental. Cette identification ne peut se faire sans la volonté d'accueillir, d'expliquer, de tisser le lien entre savoir-faire et faire-savoir. »*

Une collectivité souhaitant mettre en valeur un produit alimentaire de qualité, emblématique localement, peut devenir Site Remarquable du Goût à condition que son projet corresponde à une dynamique de territoire. Cette collectivité devra mettre en place une structure de promotion du produit du terroir, qui accueillera le grand public et valorisera le patrimoine architectural et environnemental du territoire.

Pour devenir Sites Remarquables du Goût, les collectivités doivent remplir un dossier de candidature, qui sera examiné par 4 ministères (MAP, MEEDDAT, Ministère de la Culture et de la Communication,

20 Guide du demandeur d'une appellation d'origine (a.o.c. / a.o.p.), Version n°4 du 10/12/2007, INAO, 44p

21 Site Internet des Sites International du Goût

Direction du Tourisme), puis transmis aux membres de la Commission d'Agrément interne à l'association nationale des Sites Remarquables du Goût qui validera ou non la candidature.

### *Préconisation sur les circuits cours et les ventes directes*

Pour se développer et ne pas subir la concurrence des pays étrangers exportateurs de légumes ou de vins moins chers, les agriculteurs du Loir-et-Cher doivent se diversifier. La vente à la ferme, les gîtes et chambres d'hôte ou encore les fermes pédagogiques sont des outils intéressants pour les agriculteurs. **Le travail en circuit-court** avec des petits commerçants (épicerie, boucherie, etc...), des grossistes, voire des supermarché **peut également être une solution**.

Ces techniques de diversification ont l'avantage, pour les agriculteurs, de s'ouvrir sur l'extérieur, d'aller à la rencontre des consommateurs, et de faire découvrir leur métier tout en valorisant leurs productions. D'un point de vue écologique, ces méthodes représentent certainement l'avenir de la profession agricole. La flambée des cours des énergies fossiles va avoir des impacts sur les filières de transport. Les mécanismes de marché vont être amenés à évoluer, et la provenance des produits de consommation vont par conséquent être amenés à changer eux aussi. La mise en place de circuits courts peut permettre de lutter contre l'évolution des prix, et de **pérenniser une activité agricole sur le secteur**.

A noter que certains agriculteurs pratiques déjà cette vente direct dans la Vallée du Loir avec le supermarché Leclerc à Vendôme. Une vente direct des produits locaux est effectué entre les agriculteurs et ce supermarché. Cet exemple est à encourager et ce type de démarche doit être entreprise par d'autre centre commerciaux du territoire.

La recherche d'un développement durable passe également par la mise en place de filière courte, afin de réaliser un développement local qui tienne compte de l'environnement (réduction des distances producteur-consommateur), du social (pérennisation d'emplois) et économique (maintien d'une filière agricole).

**Deux associations sont à conseiller pour les agriculteurs souhaitant diversifier leur activité** : « *Bienvenue à la ferme* » et « *Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne* » (AMAP).

« *Bienvenue à la ferme* » est une association créée en 1988 par l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture de France. Elle a pour but de développer l'agritourisme (ferme auberge, gîte, chambre d'hôtes, vente directe, ferme pédagogique, chasse à la ferme, etc...), tout en conseillant les agriculteurs sur cette pratique. En Loir-et-Cher, 48 fermes adhèrent à cette association, dont 7 en Vallée du Loir

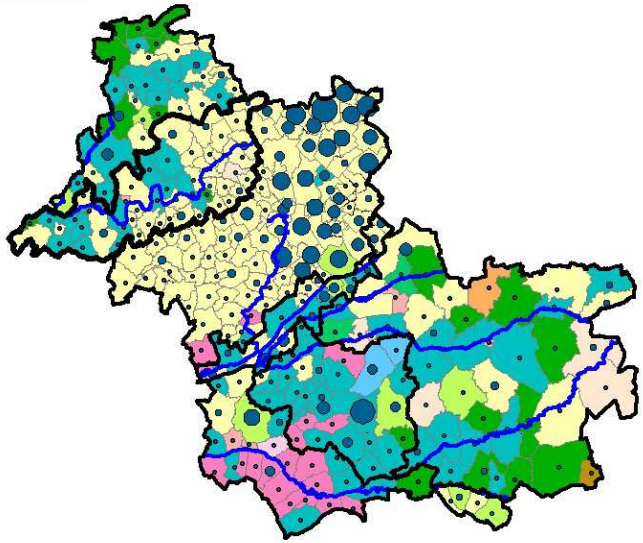
« Les *Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne* sont des partenariats de proximité entre un groupe de consommateurs et une ferme, se développant à partir de la vente directe par souscription des produits de cette dernière. »[22]

22 Site Internet AMAP

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Volume annuel d'irrigation en 2006 et Orientation des exploitations*



**OTEX dominante sur la commune**

- Autre viticulture
- combinaisons culture-élevage
- Bovins lait
- Céréales et oléoprotéagineux
- Cultures générales
- Fleurs et horticulture diverse
- Fruits et cultures permanentes
- Grandes cultures et herbivores
- Maraichage
- Ovins, caprins et herbivores
- Polyculture
- Viticulture d'appellation

**Volume d'eau prélevé pour l'irrigation en 2006 (en m3)**

Territoire

2 300 000

1 150 000

230 000

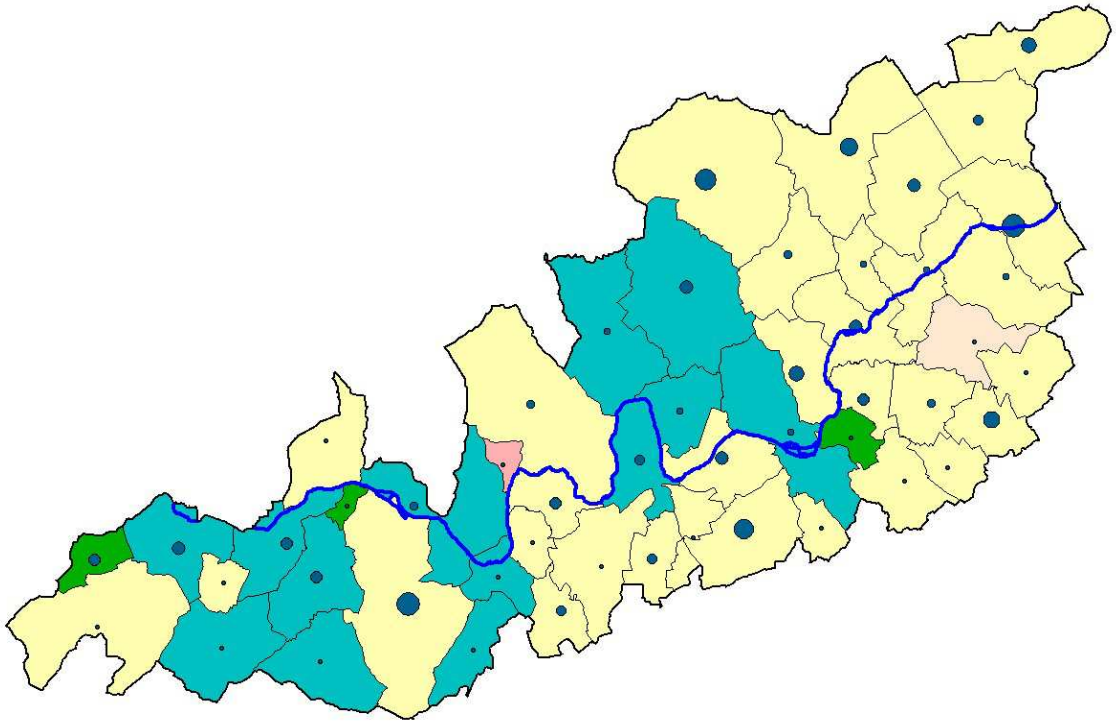
Département

2 300 000

1 150 000

230 000

N



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 03 juin 2008
Source SACAT CT, Agence de l'eau Loire Bretagne 2006
Recensement Agricole 2000
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_Vol_irrigation2006_OTEX.WOR

## Gestion durable de l'eau

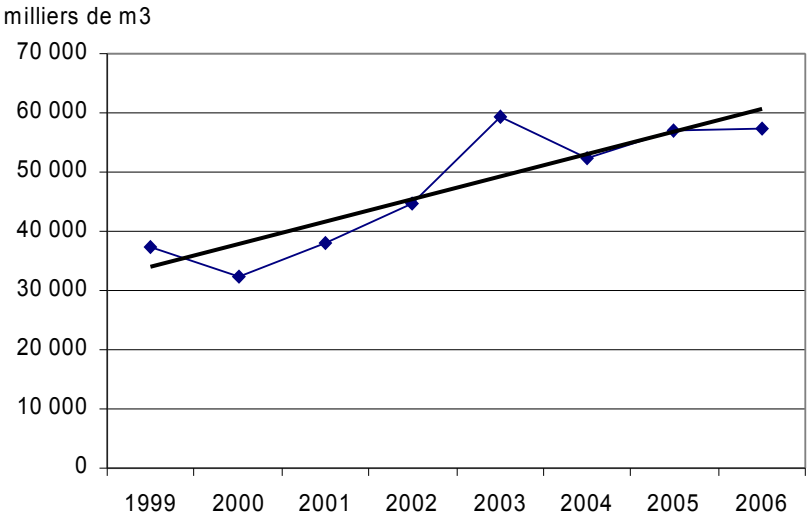



*Figure 18: Évolution du prélèvement d'eau pour l'irrigation entre 1999 et 2006 - source: agence de l'eau Loire Bretagne*

Sur la période 1999-2006, les fluctuations climatiques ne sont pas la cause d'une augmentation significative de l'irrigation. La droite de régression linéaire évalue la tendance moyenne quant à l'augmentation de l'irrigation. En effet, entre 1999 et 2006 il y a eu des années plutôt humides (2001) et d'autres plutôt sèches (2003), qui n'ont pas fait varier l'évolution de cette droite.

De plus, les années 2000 et 2006 se situent juste au dessous de la droite de régression. Cela correspond à des années où l'irrigation est un peu inférieure à la moyenne. De ce fait ces deux années sont pleinement comparables pour la suite des analyses.

## Évolution de l'irrigation

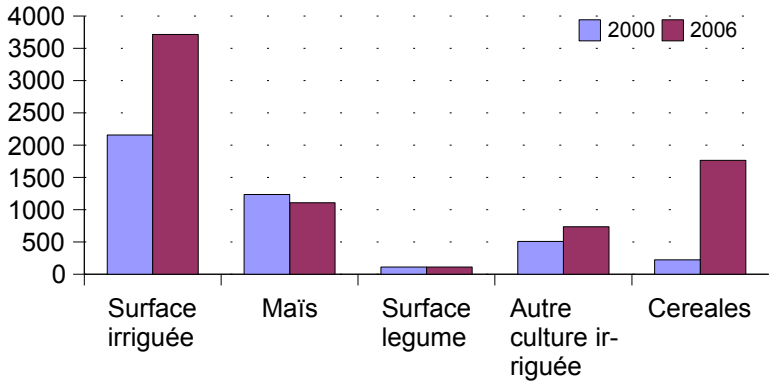



*Figure 19: Evolution des Surfaces irriguées en Vallée du Loir,(ha) source: RA 2000 pac 2006*

La dominante de ces Orientations Technico-Economique des exploitations concerne la culture de COP[23], et la polyculture, ce qui est en effet spécifique de l'agriculture de la Vallée-du-Loir. Le volume d'eau destiné à l'irrigation ne semble pas être irraisonnée au vu du type de culture prédominante.

Cependant entre 2000 et 2006, il y a une nette augmentation des surfaces irriguées sur le territoire. De plus, les surfaces cultivées en céréales, hors maïs, donc de blé, d'orge, de seigle en général sont de plus en plus irriguées. Auparavant peu irriguées, elles font l'objet aujourd'hui d'une irrigation de plus en plus systématique. La recherche de l'augmentation de rendement, et l'explosion du prix des céréales

23 COP: Céréales, Oléo-Protéagineux.

expliquent ce changement de pratiques agricoles En effet, près de 1500 ha supplémentaire sont comptés en ce qui concerne les surfaces céréalieres irriguées.

Or la baisse de l'irrigation des parcelles plantées en maïs devrait s'accompagner d'une baisse des volumes en eau destinés à l'irrigation, ce qui n'est pas constaté du fait de l'augmentation du nombre d'hectare en céréales irriguées. Les exploitants irriguent donc de moins en moins le Maïs mais de plus en plus les céréales, et ce à des fins de gain de productivité pas toujours évidents.

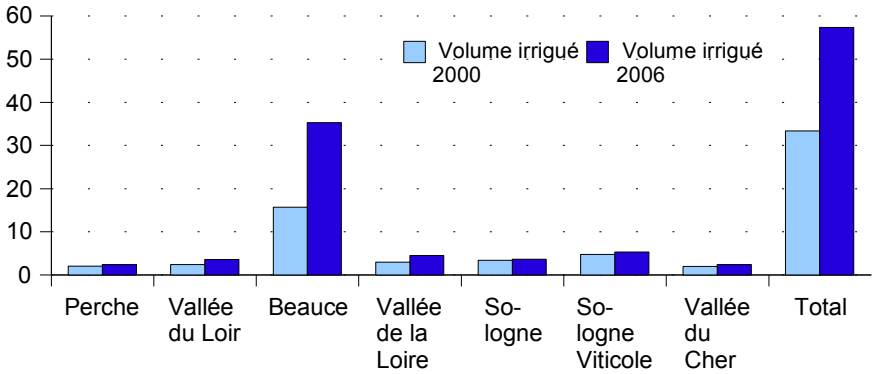



*Figure 20: Évolution des volumes irrigués par territoire; source: Agence de l'eau Loire Bretagne 2000 / 2006*

Une augmentation en volume d'eau destinée à l'irrigation de plus de 1 100 000 m³ est observée sur ce territoire. Cependant la moyenne des quantités d'eau déversée par hectare n'a pas augmenté. Elle reste d'environ 950 m³/ha. Il ne s'agit donc pas d'une irrigation irraisonnée des surfaces cultivées mais plutôt de nouvelles parcelles, de céréales essentiellement, qui sont de plus en plus irriguées.

Il est également important de constater qu'en cette période de réchauffement climatique, la préservation de la ressource en eau semble être une priorité pour l'avenir. Cependant on observe sur le département une **augmentation de plus de 24 millions de m³** d'eau destinés à l'irrigation en six années, ce qui est terriblement inquiétant.

L'irrigation dans la Vallée du Loir n'est pas quantitativement excessive, mais le changement du type de parcelle irriguée doit interpeller les agriculteurs. En effet est-il nécessaire d'irriguer de plus en plus les céréales pour des gains de productivité peu significatif au vue du rendement à l'hectare des parcelles céréalieres?

La problématique est donc d'irriguer plus pour produire quelques quintaux de plus ou alors de préserver les ressources en eau qui risquent de manquer à l'avenir.

Il est à signaler que la nappe du Cénomanien constitue la principale nappe captive du bassin Loire-Bretagne. Or depuis plusieurs décennies son niveau baisse, 30m entre 1956 et 1996. L'augmentation des prélèvements sans condition peut présenter des risques de mise à sec des captages en eau potable à l'avenir.

Les Chambres d'Agricultures sont le levier d'action pour que l'environnement devienne un atout pour l'agriculture[24]. Elles initient des actions de formation et de conseil tant auprès des agriculteurs que des élus locaux et développent un partenariat avec les collectivités territoriales et le monde associatif.

24 Atelier 2 des documents de travail des Chambres d'Agriculture du Loir-et-Cher et des Bouches-du-Rhônes

**Exemple d'action de la chambre d'Agriculture de l'Ardèche :**

Le schéma hydraulique départemental de l'Ardèche, initié par le Conseil Général, permet de définir une politique d'aménagement et de gestion de la ressource en eau à l'échelle du département. Le schéma hydraulique agricole en est une de ses composantes et a été confié à la Chambre d'agriculture de l'Ardèche, dans le but d'évaluer les demandes et les pratiques en irrigation à venir, et de proposer des réponses et des solutions pour un aménagement hydraulique raisonné.
Le schéma hydraulique agricole s'inscrit donc pleinement dans une démarche de gestion durable de l'eau dans la mesure d'opérer un retour constant entre la demande en irrigation et les ressources en eau. Cette logique initiée pour chaque projet d'irrigation vise à mobiliser la profession agricole sur la réflexion de ses besoins en irrigation afin de s'appuyer sur cette demande en eau plutôt que sur la disponibilité des ressources utilisables.

Il convient aussi de systématiser les outils de pilotage de l'irrigation dans les exploitations : l'accès aux données de prévision météorologique, la connaissance de l'état de l'eau dans le sol permettent une optimisation de l'utilisation de l'eau au niveau de la parcelle. La diffusion de ces outils relève du développement agricole (chambres d'agriculture, instituts techniques).

Au Canada, les exploitants agricoles peuvent établir **un plan de gestion de l'irrigation** sur leur exploitation, leur permettant de limiter les pertes en eau et d'attribuer plus justement les quantités d'eau nécessaires par type de culture. Ce plan élaboré par une personne compétente doit :

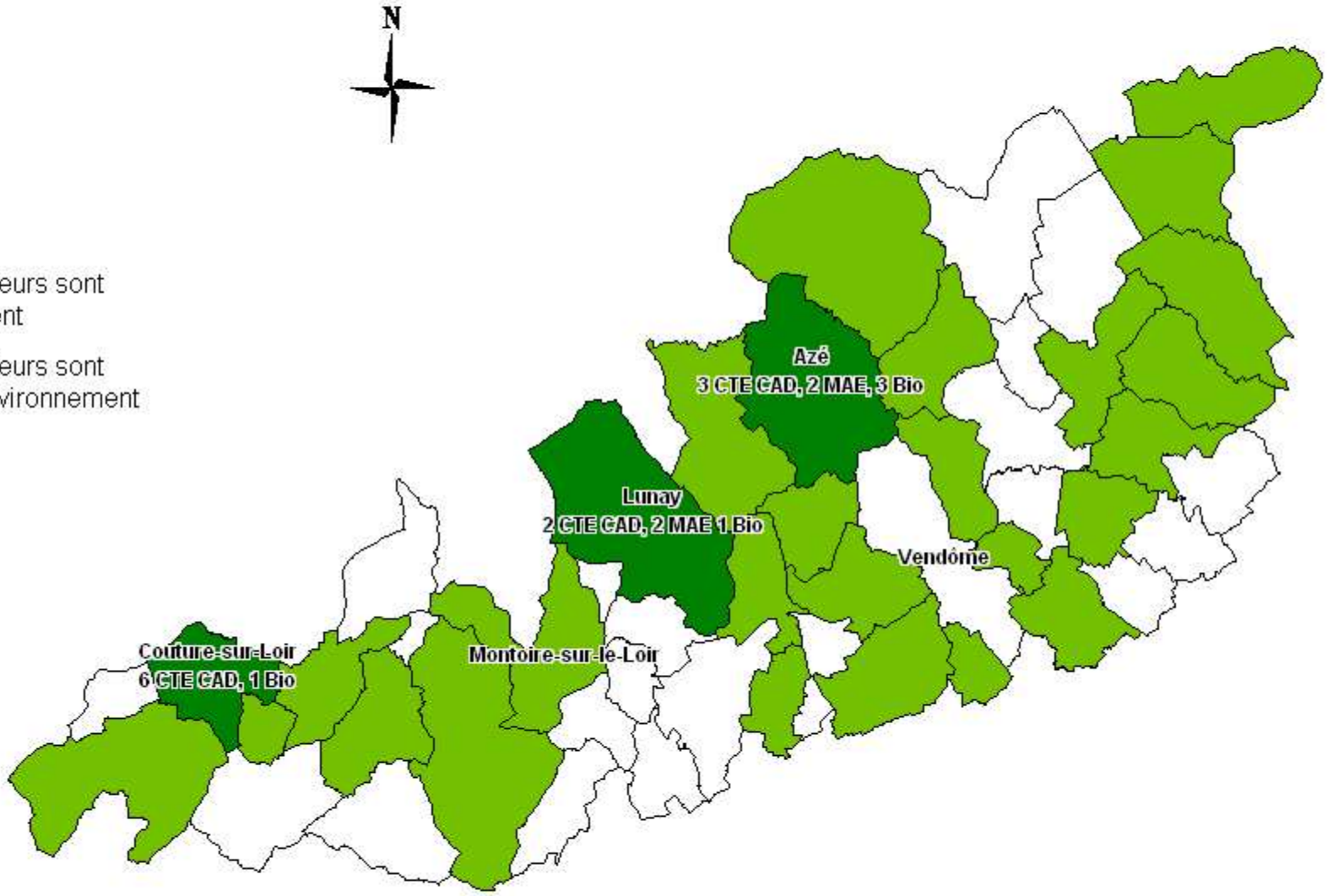
- Cerner les problèmes actuels et ses répercussions sur l'environnement: efficience de l'utilisation de l'eau, évaluation des risques pour l'environnement, détermination des pratiques agricoles amenant à une surconsommation d'eau
- Déterminer les possibilités de gestion de l'irrigation : déterminer les options d'amélioration de l'efficience de l'utilisation de l'eau
- Élaborer une stratégie de gestion de l'irrigation : sélectionner les options de gestion les plus prometteuses, déterminer les modifications à apporter à la gestion, établir un calendrier de mise en oeuvre
- Élaborer un processus d'évaluation de la gestion de l'irrigation : prévoir les mesures correctives à apporter après évaluation.

**Cet exemple de plan de gestion pourrait être adapté au niveau local pour limiter les abus d'utilisation d'eau.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Carte de synthèse des modes de productions agricoles durables*




Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 16/06/2008
Source SACAT CT
Echelle 1:250 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée du Loir_synthèse_agri_durable.wor

| ENJEU 3: VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Les actions Volontaires pour l'environnement (Carte p 80) | – 57 CTE-CAD sur le territoire<br>– 8 MAE et 6 Agriculteurs Biologique<br>– Azé et Couture-sur-Loir, 2 communes engagées pour l'environnement | – Prise en compte de l'environnement dans l'agriculture<br>– Mise en place d'une agriculture soutenable ou éco-intensive<br>– Inciter à la contractualisation de MAE | – Préservation et protection de la Biodiversité<br>– Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Pratiques agricoles durables (carte p 86) | – Environ 18% de terres cultivées sans labour (hors Beauce) sur le département | – Développer ces pratiques agricoles plus économe financièrement et pour l'environnement. | – Renforcer les collaborations entre organismes techniques et syndicaux agricoles pour sensibiliser et informer sur les avantages économiques et environnementaux des pratiques durables notamment des couverts en hiver |
| Valorisation de l'agriculture de qualité | – Une AOC sur le territoire (AOC Coteaux du Vendômois) | – Développer les circuits courts | – Sensibiliser la population sur les intérêts du circuit court<br>– **Inclure dans les contrats de Pays un objectif de développement des circuits-courts** |

| ENJEUX 3: VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Favoriser l'agriculture biologique | – 1240 ha en PPR actuellement<br>– 16 captages AEP en cours de réalisation | - Atteindre les 6 % d'agriculture biologique en 2013 sur le département<br>- Atteindre les 20 % d'agriculture biologique en 2020 sur le département<br>- Implantation ou conversion d'exploitations en agriculture biologique | – Mettre en place des aides pour les exploitants prêt à faire de l'agriculture biologique sur les PPR des captages AEP (financemeent par les communautés de communes)<br>– Servir 20 % de produits biologiques dans les cantines scolaires<br>– Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Gestion durable de l'eau (carte p 94) | – Augmentation en 6 ans de l'irrigation de plus de 1 100 00 m³<br>– Changement des pratiques agricoles (irrigation plus importante des céréales) | – Préservation et conservation de la ressource en eau. | – Maitrise de l'irrigation<br>– Mise en place de nouveaux plan de gestion de l'irrigation par exploitation<br>– Création d'un schéma d'aménagement hydraulique<br>– Faciliter l'accès aux outils de pilotage de l'irrigation pour optimiser les consommations d'eau des exploitants. |

# *Le rôle des espaces agricoles et forestiers dans la lutte contre la crise énergétique*

Parmi les orientations du Grenelle de l'Environnement est prévu un plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementales[25]. L'objectif est de réduire le contenu en carbone de l'offre énergétique française, et d'atteindre les 20% d'énergies renouvelables en 2020. Au niveau national, cela suppose d'augmentation de 20 millions de tonnes équivalentes pétrole (tep) la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique à l'horizon 2020.

Le développement de chacune des filières renouvelables s'avère donc nécessaire. Les espaces agricoles et forestiers ont un rôle fondamental dans la production des énergies renouvelables suivantes :

- les biocarburants issus de l'agriculture (essentiellement du bioéthanol de blé ou de colza)
- le bois-énergie à partir des ressources forestières (bois plaquette, granulés de bois par exemple)
- la biomasse issue du potentiel fourrager des cultures à paille (granulés de paille pour les chaufferies par exemple)
- l'éolien utilisant les espaces agricoles et forestiers comme support à son implantation

Le Loir-et-Cher est composé de vastes étendues agricoles et forestières, constituant un important potentiel d'énergies renouvelables.

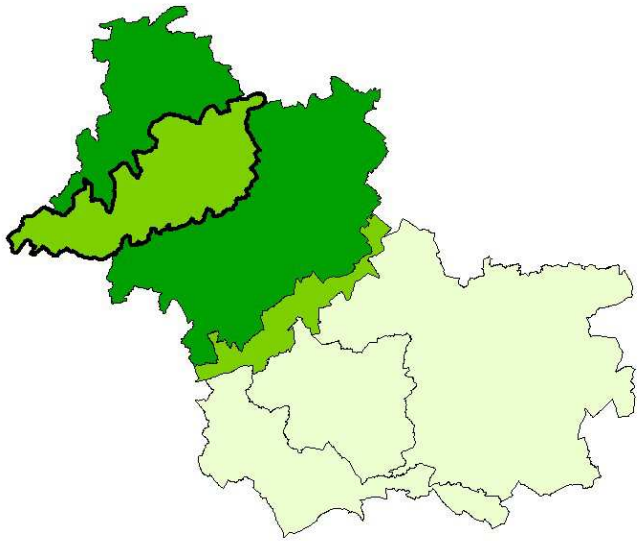
25 Grenelle de l'Environnement, Comité Opérationnel n°10 : *Plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale 2008-2012-2020*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

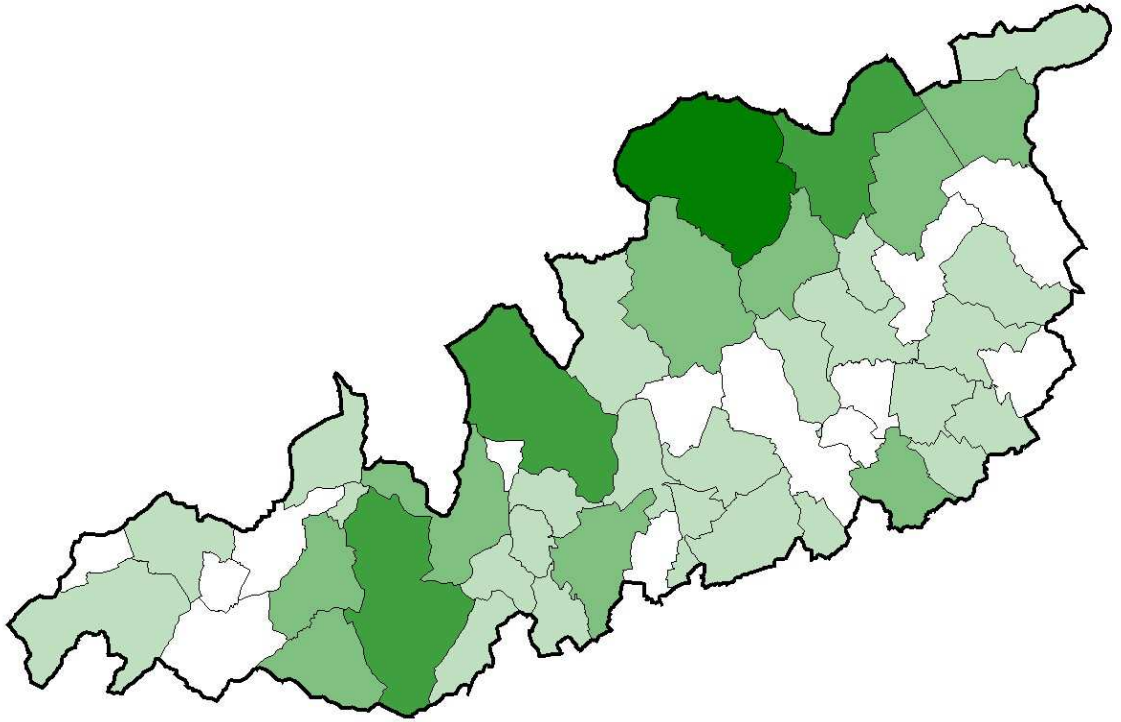
# Vallée du Loir

## Cultures Energetiques

### Part du gel industriel dans les surfaces en céréales, oléagineux ou protéagineux (COP)



N



**Gel industriel**

Vallée du Loir (ha)

- 150 - 200
- 70 à 150
- 30 à 70
- 5 à 30
- 0 à 5

Département (en % de la COP)

- 4% à 5,3%
- 2% à 3,9%
- 0,12% à 1,9%

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2007
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Part_gel_ind_ds_COP_Vallée_du_Loir.WOR

## *Évaluer la tendance de la filière biocarburant*

Le plan biocarburant fixe des objectifs d'incorporation de biocarburants dans les carburants : 5,75% en valeur énergétiques dès 2008, 7% en 2010 et 10% à l'horizon 2015. D'après le Grenelle, ce plan est réaliste et compatible avec les débouchés alimentaires. Ce plan s'inscrit dans une politique nationale et européenne de développement des énergies renouvelables répondant à trois impératifs :

- **lutter contre le changement climatique** en améliorant les bilans GES des carburant
- **améliorer la sécurtié énergétique** : les biocarburants peuvent être en grande partie produits en France tant en étant substituables aux carburants fossiles
- **favoriser le développement économique industriel et rural** : les biocarburants sont une voie de diversification des débouchés de l'griculture française, dans un contexte international incertain.

**Objectif : Atteindre les 10% de la SAU de COP en cultures énergétiques en 2015**

### *Les cultures énergétiques sur le territoire*

Le Gel Industriel correspond aux déclarations PAC sur des parcelles cultivées à des fins énergétiques. Il est aussi appelé gel non alimentaire et constitue le seul gel où les graines sont récoltées. Il s'agit pour sa majorité de plantation de colza diesther , mais également de blé éthanol, du chanvre, ou des betteraves en faible quantité par exemple.

Le territoire de la Vallée du Loir est directement concerné par le gel industriel, beaucoup plus que les territoires du sud de la Loire. En effet la polyculture et les exploitations céréalieres sur le territoire permettent la mise en place de ces cultures énergétiques.

La vallée du Loir compte aujourd'hui près de 1250 ha de cultures énergétiques ce qui représente seulement 4% de la surface COP. En 2000, la surface cultivée en gel industriel était legérement supérieur à la surface actuelle, ce qui s'explique par les taux fixées par la PAC de gel obligatoire mais également par les conditions climatiques de l'époque.

La commune de Danzé avec près de 200 ha de gel industriel représente la plus grande surface de culture énergétique sur le territoire (environ 1/6 de la surface total de la Vallée du Loir).

Le taux de gel fixé par la PAC influe fortement sur la quantité de gel industriel et donc de culture énergétique disponible sur le territoire. Or en 2008, il est prévu que la PAC supprime l'obligation de gel. Le fait que les cultures énergétiques soient moins rentable que les cultures céréalières destinées à l'alimentation en générale, ne va pas inciter les agriculteurs à cultiver des cultures énergétiques. Cependant, il existe une aide spécifique aux cultures énergétiques (ACE) depuis 2003 attribué par la PAC et cela en plus des aides DPU[26] pour le gel industriel. Une aide de 45 € par hectare de culture énergétique est attribué aux agriculteurs.

26 DPU: Droit Paiement Unique, aide allouée par la PAC

Avec la volonté gouvernementale, mais également européenne clairement affirmé de vouloir développer les biocarburants et les cultures énergétiques, il ne serait pas improbable de voir à l'avenir ce type de culture prendre une part de plus en plus importante sur le reste de l'agriculture.

### *Gérer les dynamiques territoriales*

Le développement des cultures pour la production de biocarburants devrait marquer les territoires. L'INRA est très attentif à ces dynamiques territoriales, et à leur diversité,

I pour identifier les sources potentielles de tensions et conflits,

II pour repérer les solutions innovantes concoctées localement et qui pourraient être utiles ailleurs

III pour identifier les leviers que pourraient utiliser les pouvoirs publics en vue d'agir sur ces dynamiques dans le sens de l'intérêt général.

Parmi les exemples de dynamiques territoriales déjà à l'oeuvre, on voit émerger des collectifs réunissant des agriculteurs et souvent leurs voisins non-agriculteurs, organisés autour de la production locale d'énergie, pour le chauffage collectif ou le biocarburant. On voit aussi des collectivités locales promouvoir le développement des bioressources sur leur territoire, en valorisant de la biomasse, en utilisant des terrains contaminés par les métaux lourds pour les cultures non alimentaires.

Plus généralement, il est en train d'émerger ces dernières années, des dispositifs collectifs pour la gestion des paysages incluant cultures, forêts, parcours et espaces interstitiels où agriculteurs et autres acteurs du territoire se concertent pour la ressource en eau ou la protection d'espèces (Fertimieux, SAGE, Natura2000…).



*Photo 3: Colza diester*

### *Les biocarburants de deuxième génération*

En effet, des critiques adressées aujourd'hui aux biocarburants concernent leur concurrence avec les productions de denrées alimentaires. Alors que la plupart des pays craignent une crise alimentaire, la polémique sur les cultures énergétiques grandit.

Cependant, les biocarburants 2ème génération laissent entrevoir des espoirs encourageants à l'horizon 2015[27]. L'idée est de ne pas dédier des cultures spécifiques à l'énergie, mais d'utiliser le surplus ligno-cellulosiques. Autrement dit, les résidus agricoles (paille) et forestiers (bois d'entretien), les cultures spécifiques (taillis à croissance rapide) et les déchets organiques seront utilisés comme sources d'énergie.

**Les avantages des biocarburants 2ème génération** :
- Non concurrence avec la filière alimentaire
- Faible coût des matières premières
- Ressources supplémentaires
- Qualité des biocarburants produits

La biomasse ligno-cellulosique est déjà utilisée comme source d'énergie, mais reste toutefois à développer. En Loir-et-Cher, la ressource potentielle apparaît relativement importante.

Le département compte en effet un important potentiel fourrager dans les territoires agricoles et une ressource forestière conséquente dans les territoires boisés.

27 Gruson J.F., Monot F., *Les biocarburants de seconde génération, état de l'art et perspectives,* IFP Innovation Energie Environnement et Arvalis, Institut du végétal

## *Valoriser le potentiel fourrager*

La paille présente actuellement un potentiel non négligeable en terme d'énergie. En effet, ce secteur est aujourd'hui en développement dans le Loir-et-Cher. Une chaudière centrale utilisant des granulés de paille comme matière première a été construite durant l'hiver 2007 sur la commune de Droué, dans le Perche. Il s'agit de la première chaudière centrale de France utilisant la paille. Cette filière semble être porteuse pour le département qui dispose d'un stock de paille annuel relativement important.

La paille utilisée pour ce type de chaudière est produite par Agralys, principale coopérative céréalière de Beauce. Cette paille provient pour le moment de la plateforme de transformation d'Eure-et-Loir ce qui est problématique en terme de développement durable. En effet, le Loir-et-Cher dispose de suffisamment de matière première pour traiter sa propre paille à des fins énergétiques. Pour développer cette filière énergétique, des plateformes de transformations de paille sont à mettre en place, en particulier dans la partie nord du département.

Il est estimé qu'un hectare de céréale produit entre 3 et 4,5 tonnes de pailles, suivant le type de céréale, le rendement de l'année et d'autres facteurs climatiques et environnementaux. Pour réaliser le diagramme qui suit, un rendement de 4 tonnes de pailles par hectare de céréales a été considéré.

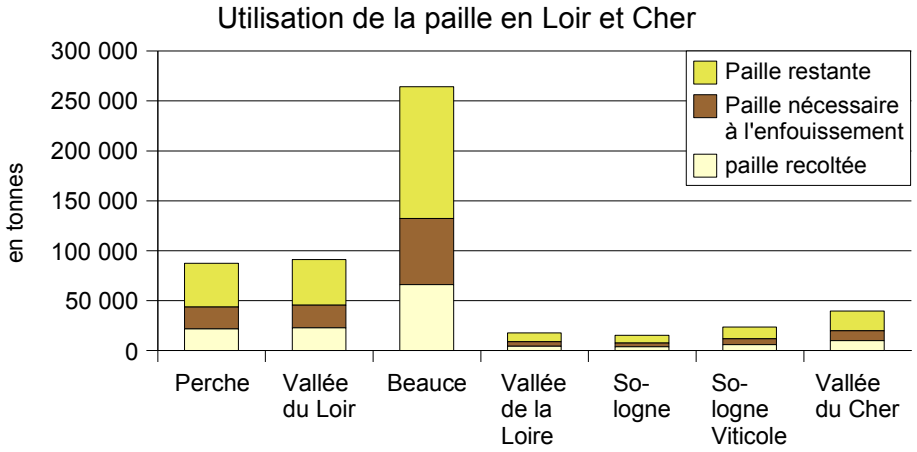



*Figure 21: Utilisation de la paille en Loir-et-Cher, Source: PAC 2007*

Les pailles produites ne sont pas toutes utilisées de la même façon:

- les pailles valorisées, généralement mises en botte après récolte et utilisées comme fourrage pour les élevages locaux ou exportées hors département. A l'heure actuelle, la paille bottelé est pour une partie destiné à cette énergie, et se dirige vers les plateformes de transformation de la paille à Marchezais en Eure-et-Loir.
- les pailles broyées et enfouies dans le champ.
- les pailles brulées sur place, qui font l'objet d'une demande de brûlage

Il est estimé à 1/3 la quantité de paille nécessaire à enfouir pour assurer un renouvellement satisfaisant de matière organique dans le sol. . A dire d'expert cette quantité semble être suffisante quant aux quantités prélevées de paille non préjudiciable aux sols.

L'enfouissement de 1/3 de cette paille semble être suffisant d'un point de vue agronomique, d'autant plus qu'il reste dans le sol les chaumes des céréales ainsi que les racines de celle-ci.

. En effet sur le département en 2006, près de 360 demandes de brûlage de paille ont été réalisées pour raisons diverses. Or à l'heure actuelle, la pratique du brûlage des pailles est proscrite par l'Union Européenne qui attribue les aides PAC aux agriculteurs. Cette interdiction est justifiable d'un point de vue environnemental pour préserver la matière organique des sols et éviter leur appauvrissement.

.

Cette paille pourrait à l'avenir être destinée à l'alimentation de chaudière sur le département. Pour la chaudière de Droué, 100 tonnes de pailles sont nécessaire pour une année. Or le potentiel en paille disponible est de près de 270 000 tonnes sur le département.

**Cette démarche s'accorde pleinement avec les préconisations concernant les formes urbaines**. **La compacité des villes et communes étant recherchée, la mise en place de chaufferie à paille pour des collectifs en sera d'autant plus facilitée.**

Il s'agit bien d'une énergie renouvelable à prendre en compte à l'avenir du fait des conjonctures actuelles concernant la crise énergétique et le dérèglement climatique.

De plus la quantité peut être encore supérieure si les nouvelles pratiques agricoles concernant le semis sans labour sont prises en compte. En effet cette pratique sans labour ne permet pas l'enfouissement de la paille dans les terres, ce qui offre un potentiel encore plus important de paille quant à son utilisation énergétique.

Quelques chiffres comparatifs:

1 tonne de paille ↔ 2,3 stères de bois ↔ à 400 L de mazout.

Chaufferie de Droué ↔ 100 tonnes de pailles pour une année

Une autre filière pourrait à l'avenir également se développer. Cette filière concerne la création d'éthanol à partir de la paille. Une étude a été réalisée par l'INRA et l'ADEME[28] . Cette étude montre le fort potentiel au niveau national quant à l'utilisation de cette ressource à des fins énergétiques, sans contribuer à la détérioration du milieux naturels, en concevant une part suffisante de paille à enfouir pour le renouvellement de matière organique.

En Vallée du Loir, la paille produite est de plus de 91 000 tonnes. Ce qui laisse un potentiel utilisable de près de 45 000 tonnes, le reste étant utilisée pour l'exportation ou pour l'enfouissement. Associée au Perche et surtout à la Beauce, ces trois territoires doivent **développer conjointement un pôle de fourniture énergétique agricole. Ce pôle pourait également associé l'agricole avec le forestier** en associant également le reste du territoire, quant à l'approvisionnement en terme de matière première forestière.

28*« Une approche économique, énergétique et environnementale du gisement et de la collecte des pailles et d'une utilisation pour les filières éthanol » ;* mai 2006; INRA, ADEME.

### *Développements ruraux à encourager*

De plus, le territoire de la Vallée du Loir dispose déjà au niveau du pays du Vendômois et du Pays de Beauce-Val de Loire un **pôle d'excellence rural qui est exemplaire sur les bio-ressources**.

Le but d'un pôle d'excellence rural est avant tout de développer l'emploi sur le territoire mais également de retranscrire les engagements nationaux en terme de développement durable au niveau local. Il emporte désormais grâce aux pôles d'excellence ruraux de valoriser les projets qui émanent des territoires.

Des projets ont été lancés par le pôle d'excellence rural énergie nouvelles, naturelles et émergentes (PERENNE) avec la chambre d'agriculture du Loir-et-Cher et l'ensemble des acteurs. Ces projets visent à expérimenter trois filières courtes de bioénergies, du fournisseur à l'utilisateur; le bois, la paille et les déchets liées à l'élevage.

Le projet concernant la paille consiste à valoriser la paille provenant des exploitations céréalieres beauceronne. La coopérative Ligéa s'est proposé d'organiser une nouvelle filière de production / stockage et de transformation de cette ressource en granulés adaptés à l'alimentation de chaudières. C'est de ce projet qu'est né la chaudière centrale de Droué, dans le Perche.

Le projet concernant les déchets ménagers est réalisé par un ensemble d'agriculteurs éleveur de Danzé. Ils ont décidé de créer une unité de production de méthane, à partir de matières fermentescibles : effluents d'élevage (fumiers), déchets ménagers, boues de stations d'épuration, plantes oléagineuses. Le gaz produit alimentera pour partie une centrale de production d'électricité et pour l'autre partie une unité d'assèchement des résidus de la fermentation, qui pourront alors être commercialisés comme engrais agricoles.

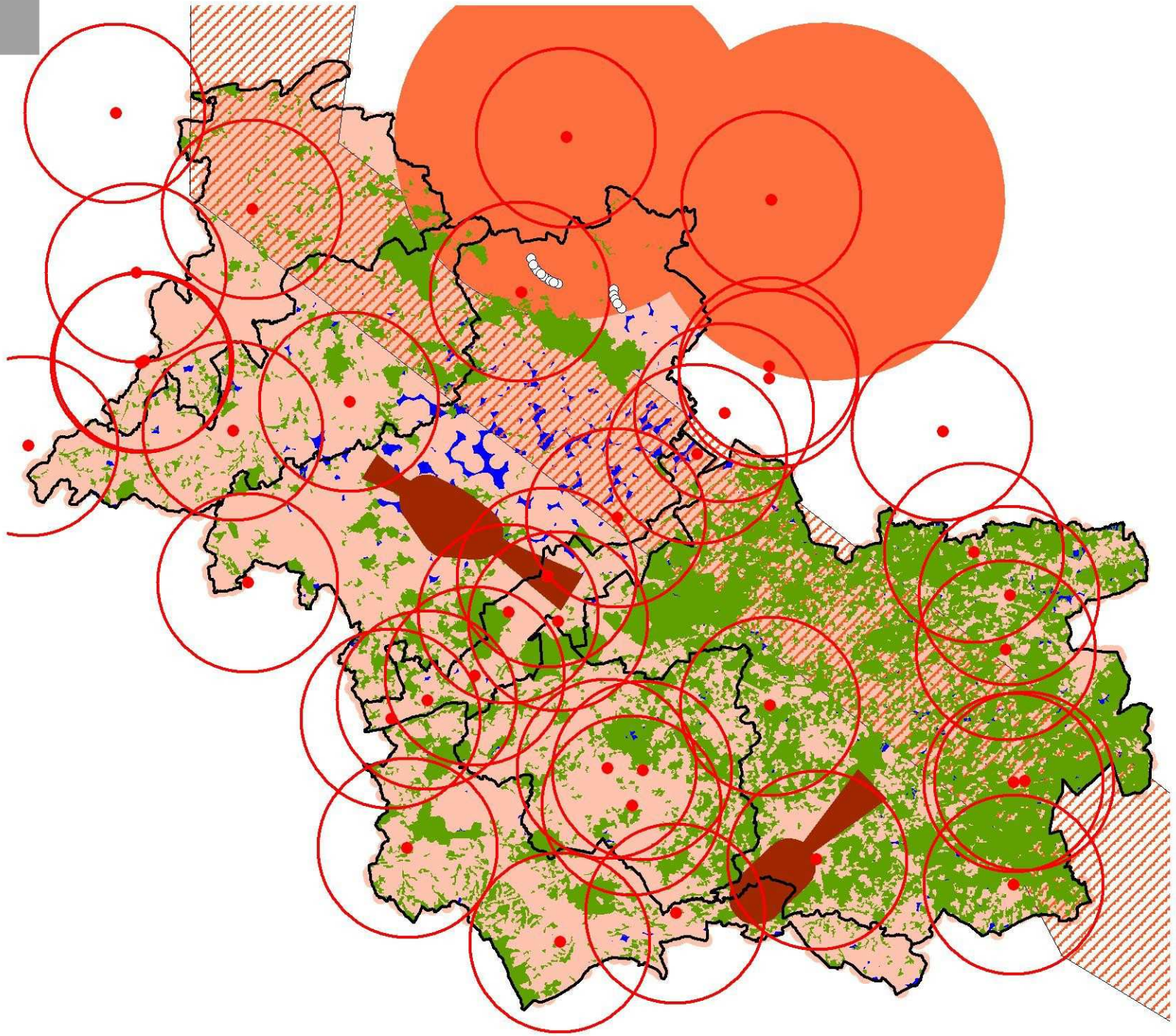
Les initiatives locales concernant les bioénergies sont dorénavant prises en compte grâce à ce pôle d'excellence rural des pays du Vendômois et de la Beauce-Val de Loire.

**La filière paille-énergie se doit donc d'être développée pour le territoire de la Vallée du Loir dans le but de créer une nouvelle dynamique économique sur le territoire basée sur une matière première renouvelable et abondante.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Eolien

## Potentiel de développement éolien



- Potentiel d'implantation éolien
- Distance de 800 m par rapport aux habitations
- Forêt
- Postes sources EDF
- Distance de 10 km autour des postes sources
- Zone militaire exclue à l'implantation d'éoliennes
- Zone militaire exclue à l'implantation d'éoliennes de plus de 90 m de hauteur
- Zone de dégagement aérodrome Blois - Le Breuil aérodrome Romorantin - Pruniers
- Territoire du DGEAF
- Eoliennes existantes

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

©IGN 2002 BD CARTO®

*Echelle 1:620 000*

*DDEA 41 - SACAT/CT/TI - juin 2008*

*Document : eol_synthese_41_A4.wor*

## . *Potentiel de développement de la filière éolienne*[29]

La loi du 13 juillet 2005, sur la politique énergétique de la France, instaure les Zones de Développement Eolien (ZDE). Une ZDE est développée à l'initiative d'une collectivité locale, en privilégiant le territoire d'un EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) ou d'une association d'EPCI.

Elle est définie à partir de trois critères:

- Le potentiel éolien
- Les possibilités de raccordement au réseau électrique
- La protection des paysages et des sites remarquables

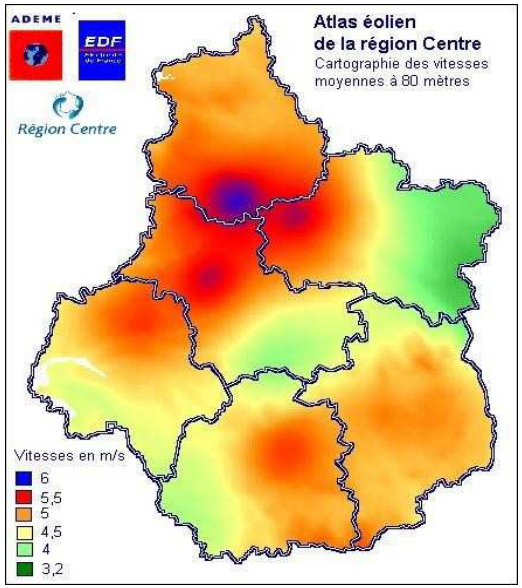



*Figure 22: Atlas éolien de la région Centre*
*Source : ADEME Centre*

Le fonctionnement d'une éolienne est lié d'une part à la constance du vent, et d'autre part à la vitesse du vent

La cartographie diffusée par l'ADEME Centre, montre les zones suffisamment ventées pour permettre le fonctionnement d'éoliennes en Loir-et-Cher. La Vallée du Loir dispose d'un intérêt important en terme de vitesse des vents. En effet, le territoire est situées sur une zone où les vitesses de vents sont relativement élévées.

L'énergie produite par les éoliennes est raccordée à des postes sources, par un réseau souterrain. Ces postes sources sont des équipements qui permettent d'abaisser la tension des lignes de transport de l'énergie électrique à 20 000 volts (lignes de distribution). Les contraintes technico-financières de raccordement conduisent à situer les parcs éoliens dans un rayon de 10 km d'un poste source. Par ailleurs, la capacité d'accueil de chaque poste source existant est un élément déterminant dans la faisabilité technico-financière d'un projet.4 postes sources sont situés le long du Loir, pouvant servir quant à l'installation d'éoliennes sur le territoire

Les servitudes d'utilité publique et les contraintes aéronautiques du département restreignent également le potentiel d'implantation des ZDE.

Enfin, la bande de vol à basse altitude, traversant le département du Nord-ouest au Sud-est, interdit tout obstacle de plus de 90 m de hauteur[30].

Concernant les nuisances sonores, la loi fixe l'élévation maximale du bruit perçu des habitations et dû au fonctionnement des éoliennes à 3 décibels la nuit et 5 décibels le jour. Compte tenu de l'expérience acquise, l'application des seuils ci-dessus conduit à respecter une distance d'environ 800 mètres entre un parc éolien et une maison d'habitation.

L'implantation d'un champ d'éoliennes nécessite la réalisation d'études précises sur son impact en matière d'environnement, notamment

30 Information s auprès du ministère de la défense, armée de l'air, région aérienne nord, 78129 Villacoublay

au niveau des ZNIEFF de type 1 et 2, qui correspondent à l'inventaire des principales "zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique".

L'implantation d'éoliennes dans une Zone Natura 2000 Directive Oiseaux ne doit pas être recherchée, au regard de l'objectif de préservation d'espèces avicoles d'intérêt communautaire. Cependant, des études écologiques plus localisées peuvent conduire à relativiser la sensibilité d'un secteur précis de ces zones à l'égard des éoliennes.

Sur le territoire de la Vallée du Loir, seulement quelques zones peuvent remplir toutes les conditions suffisantes pour permettre l'implantation d'éoliennes. Cette énergie renouvelable pourrait devenir un centre d'intérêt majeurs quant à son avenir sur le territoire.

Il conviendra pour les projets éoliens, qui sont par leur taille, hors de l'échelle architecturale et paysagère humaine traditionnelle, qu'ils respectent le territoire dans lequel ils s'inscrivent, en ne venant pas annihiler ou déséquilibrer la cohérence paysagère et patrimoniale des territoires concernés.

Les différents territoires du Loir-et-Cher ont chacun d'entre eux une identité forte qui a imprégné et qui imprègne encore la perception culturelle et sensible. Un champ éolien modifierait l'image culturelle de ces territoires, et paysagère des territoires, ce qui est bien évidemment à prendre en compte quant au futurs installations d'éoliennes sur le territoire.

Les territoires semi-ouverts de la Vallée du Loir pourraient être l'environnement idéal quant à l'installation de ces éoliennes. En effet, la vitesse du vent sur le territoire permet de voir en la Vallée du Loir un potentiel important pour le développement de cette filière. En terme paysager, la présence de petits bosquets peut permettre de masquer ces éoliennes et couvre directement le bruit de ces dernières.

## *Encourager la filière bois-énergie*

Avec un taux régional de boisement proche de 22%, 650 entreprises d'exploitations ou de scieries et 25 000 emplois, la forêt et le bois constituent un enjeu capital pour la région Centre.

L'ensemble du département est recouvert d'environ 32% de forêts et de boisements. D'après l'IFN 1998, la surface boisée total est de 225 000 ha. Parmi cette superficie, 18 901 ha appartiennent à l'Etat, et seulement 645 ha constituent les forêts communales.

L'utilisation du bois bûche est en diminution sur le département mais au contraire, l'utilisation de bois déchiqueté issu de produits connexe du bois se développe de plus en plus. Ce bois est issu des écorces des grumes sciées ou des déchets des scieries. Le problème est que ce bois provient non pas de ressources locales, mais provient du Berry et parcourt au moins 150 km pour parvenir aux chaudières du Loir-et-Cher. En effet, pour la chaudière de Blois, une étude de faisabilité avait été réalisée en prenant en compte le potentiel local en bois. Il avait été constaté que ce potentiel était suffisant quant à la réalisation de cette chaudière. Ces études permettaient de mettre en avant la nécessité de l'installation de plateforme de transformations

Cependant aucune plateforme de transformation du bois en plaquettes utilisables pour les chaudières n'a été réalisé. Le bois ne provient donc pas du Loir-et-Cher mais bien des départements voisins, ce qui en terme de développement n'est pas très durable sur le long terme aux vues de la crise énergétique actuelle.

Ces derniers temps, une augmentation du nombre de projets de chaudières centrales au bois sur le département est constaté. Cependant les aides allouées par l'Etat sur ces projets ont très nettement diminué ces derniers temps, ce qui ralentit fortement l'expansion de cette filière actuellement. En 2008, 11 chaudières centrales aux bois sur le département pour des entreprises, collectivités ou bâtiments publics sont recensée.

Le bois d'entretien des haies apparaît pour l'heure trop peu exploité. En effet, ce bois de très bonne qualité constitue une ressource importante du fait de la quantité importante de haies et de sa disponibilité

Une enquête sur les haies en Loir et Cher[31] évalue à 10 700 Km de haies dont 8 800 km de haies bocagères. La moyenne de ces haies est de 1 km de longueur.

Chiffres concernant les haies[32]:

1 km de haie produit par an l'équivalent de 1 ha de taillis soit :

- 8 stères de bois
- 14 m³ de plaquettes « vertes » (60 % d'humidité)
- 10 m³ de plaquettes « sèches » (25 % d'humidité)
- 800 à 1000 litres de fioul

Si ces chiffres sont fiables, et en supposant que toutes les haies du département soient entretenues et utilisées, le simple bois d'entretien des haies équivaut à 70 400 000 litres de fioul par an au plus bas ou encore 88 000 m³ de plaquettes sèches par an, ce qui est considérable.

31 Source: DDAF 41 service études statistiques 1999

32 Source: Fiche n°10 Guide technique de gestion des formations boisées « hors-forêt », Chambre d'agriculture 41, décembre 2007.

| Territoires | Moyenne des haies en km pour 100 ha |
|---|---|
| Perche, Vallée du Loir | 2,42 |
| Beauce, Vallée de la Loire | 0,30 |
| Sologne, Sologne Viticole, Vallée du Cher | 1,29 |
| Département | 1,37 |

Cependant, ce bois doit être préparé (séchage, broyage...) avant d'être utilisable pour les chaudières, ce qui le rend plus onéreux que du bois provenant de déchets de scieries par exemple. En effet, le prix d'entretien, de main d'oeuvre et de traitement de ce bois avant d'être exploitable est relativement important.

Cette filière se doit d'être exploitée au vu de ces nombreux avantages quantitatifs (ressources départementales importantes) , économiques (plus compétitif que le fioul et les énergies fossiles à long terme) et environnementaux (énergie renouvelable , entretient des haies).
.

La filière bois énergie à travers cet exemple constitue un véritable projet de développement durable du territoire aux multiples enjeux environnementaux, économiques et sociaux.

Le SCoT du Vendômois annonce d'ailleurs que le territoire de l'agglomération vendômoise possède des massifs boisées dont le bois d'entretien est utilisée comme bois de chauffage. Il annonce également que le développement de cette filière doit être envisagée.

Un projet lancé par le pôle d'excellence rural des pays du Vendômois et de la Beauce-Val de Loire concerne la promotion du bois comme source de chauffage avec plusieurs types de matières premières :

- des déchets industriels récupérés auprès de scieries et menuiseries adhérentes au réseau « Boisynergie »,
- des déchets provenant de la taille des haies et des arbres dans le Perche,
- des sous-produits de la sylviculture en forêt de Oucques.

De plus, une scierie est présente sur la commune de Montoire-sur-le-Loir. Un panel de près de 25 entreprises sur le territoires sont concernées par le traitement du bois que ce soit scierie, charpenterie, menuiserie...

La filière bois énergie à travers ces exemples constitue un véritable projet de développement durable du territoire aux multiples enjeux environnementaux, économiques et sociaux. **Les collectivités territoriales (communes, communautés de communes, Pays) présentes sur le territoire peuvent bénéficier de crédits d'impôts pour mettre en place des chaufferies collectives au bois** (bois-plaquette). L'antenne régionale de l'ADEME est l'organisation la plus à même de fournir des informations sur ce sujet.

| ENJEU 4 : LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Part du gel industriel dans les COP (carte p 106) | – 3 éme territoire possédant le plus de cultures énergétiques<br>– Danzé: plus de 200 ha de cultures énergétiques | – Atteindre 10% de culture énergétique de la COP en 2015<br>– Utiliser les terres de moindre intérêt agricole pour les cultures énergétiques. | – Développer une nouvelle forme d'économie.<br>– Limiter les pertes de matière première |
| Développement du Potentiel Fourrager | – 45 000 tonnes de paille disponible chaque années<br>– Présence d'un Pôle d'excellence rural des énergies nouvelles, naturelles et émergentes (PERENNE) | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département.<br>– Développer et exploiter la filière paille comme énergie. (Chaudières, bioéthanol)<br>– Créer de nouveaux projets paille grâce au pôle d'excellence rural. | – Développer une filière paille à l'échelle intercommunale ou de plusieurs intercommunalités.<br>– Regrouper intercommunalités pour les projets PERENNE concernant la Paille |
| Développement de la filière éolienne (carte p 114) | – Présence de zones permettant l'implantation d'éolienne à l'ouest du territoire | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département. | – Créer de parcs éoliens à l'échelle intercommunale<br>– Limiter le mitage afin de libérer des zones pour l'implantation d'éoliennes. |
| Développement de la filière bois-énergie) | – 2,4 km de haie pour 100 ha en moyenne sur le territoire<br>– Fort potentiel à exploiter | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département .<br>– Créer une filière bois-énergie active sur le territoire.<br>– Utiliser les bois d'entretien des haies et des différentes forêt pour le développement de la filière bois-énergie<br>– Créer de nouveaux projets bois grâce au pôle d'excellence rural. | – Interdire l'arrachage des haies pour les utiliser d'un point de vue énergétique.<br>– Créer un nouveau secteur d'activité pour le territoire.<br>– Inciter les propriétaires forestiers à un bon entretient de leur parcelle.<br>– Créer de groupement de propriétaire forestier ou agricole au sein des intercommunalités pour développer la filière. |

# *ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES*

De toute évidence, le climat de la terre a évolué localement et à l'échelon mondial depuis l'époque industrielle. La majeure partie du réchauffement des cinquante dernières années est imputable aux activités humaines.

Selon les dernière prévisions du GIEC[33], le climat pourrait se réchauffer de 1,1°C à 6,4°C d'ici la fin du siècle. Il sera plus instable avec une augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des phénomènes climatiques extrêmes tels que vague de chaleur, sécheresse, précipitations provoquant des inondations, etc.

Les effets du changement climatique se font déjà sentir en France et dans le monde.

Les changements climatiques ont déjà et auront des incidences sur la vie des êtres humains, les systèmes écologiques et l'économie dans tous les pays. Les coûts associés à ce réchauffement seront colossaux. Une réduction des émissions de gaz à effet de serre bien supérieure aux objectifs du protocole de Kyoto sera nécessaire d'ici la fin du siècle.

**Il est possible d'atténuer les impacts du changement climatique : cela implique une action immédiate et de long terme.**

**Il n'existe pas d'éléments législatif pour lutter contre ce phénomène de réchauffement du climat planétaire. Pourtant il est temps d'agir.**

33 GIEC( Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), *Fourth Assessment Report*, Novembre 2007

## *Relance des PCET*

Les dernières réflexions nationales (Grenelle de l'environnement notamment) ont conclu à l'urgence de mettre en place des politiques publiques actives en matière de lutte contre le réchauffement climatique. Pour les responsables politiques locaux, une question se pose : **Comment lutter contre le réchauffement climatique à l'échelle locale?**

Ces réflexions nationales (Grenelle de l'environnement, Assises de l'agriculture et de la forêt) ont abouti à différentes pistes que les collectivités territoriales peuvent ou doivent suivre. Différents outils peuvent ainsi être utilisés :

- Parmi ceux-ci, le Plan Climat Energie Territorial apparaît être le plus souvent mis en avant pour les collectivités.

« *Un Plan climat territorial (PCT) est un cadre volontaire pour tout territoire afin d'y regrouper et rendre visible l'ensemble de ses politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Le PCT n'est donc pas un outil clé en main mais plutôt une démarche de développement durable axée sur l'effet de serre, un cadre d'action permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires et des acteurs locaux de la collectivité*. »[34]

**L'échelon intercommunal (communautés de communes, pays, communautés d'agglomération) est décrit comme le plus pertinent pour l'élaboration et la mise en oeuvre d'un PCET**. Ces PCET sont le fruit d'initiatives locales, puisqu'aucune obligation législative n'existe.

Cependant, le projet de loi Grenelle Environnement prévoit que les Conseils Régionaux, les Conseils Généraux et les communes de plus de 50 000 habitants devront établir des PCET avant **2012.**

Marc Jedliczka et Didier Lenoir explicitent dans leur rapport[35], le rôle des communes et des communautés de communes, ayant mises en places un PCET sur leur territoire :

34 BLONDEL Lucie, Polytech'Tours, *L'adaptation au réchauffement climatique : Quels sont les freins et les leviers à son application territoriale?*, Avril 2008

35 Marc Jedliczka, Didier Lenoir, 31 Juillet 2007, *Organisation territoriale du système énergétique de la France*

## COMMUNES

Les communes seront chargées de par leur compétence :

- de l'**information et de la sensibilisation de la populatio**n
- de la **mise en conformité des règlements locaux d'urbanisme** avec les dispositions nationales, régionales et intercommunales
- de l'a**pplication exemplaire, dans le cadre de leurs compétences, des dispositions relatives au « facteur 4 »** : constructions d'équipements publics, gestion des patrimoines immobilier et de véhicules, **opérations de réhabilitation immobilière, opérations d'aménagement et d'urbanisme**,…

Ce « facteur 4 » correspond à un objectif de division par quatre de nos émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050, afin de contenir le réchauffement climatique à un niveau d'élévation de 2°C. Cet objectif de division par quatre est inscrit dans la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique française et dans le Plan Climat National.

Aucune commune n'a lancé d'actions dans le sens d'une prise en compte du réchauffement climatique en Sologne.

Contact : ADEME Centre

## INTERCOMMUNALITES

Les intercommunalités seront chargées de par leur compétence :

- de l'observation et de l'**évaluation au niveau des territoires des potentiels de réduction des émissions de GES, d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables**
- de l'**élaboration, de la mise en oeuvre et du suivi des Plans Climat-Énergie Territoriaux**
- de la gestion des réseaux de distribution de l'énergie, par délégation des Communes
- de l'**application exemplaire**, dans le cadre de leurs compétences, **des dispositions relatives au « facteur 4 »**

De même, aucune intercommunalité ne s'est encore lancée dans un programme d'adaptation au réchauffement climatique.

Contact : ADEME Centre

Il est en outre préconisé d'instaurer à l'échelle communale ou intercommunale :

- la **prise en charge de la compétence énergie au niveau intercommunal**, y compris la fonction d'Observatoire local des gaz à effet de serre, de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.
- la **création d'une Agence locale de l'énergie** à l'échelle pertinente (Commune ou intercommunalité), chargée d'assister la collectivité pour l'élaboration, l'adoption, la mise en oeuvre et l'évaluation du PCET

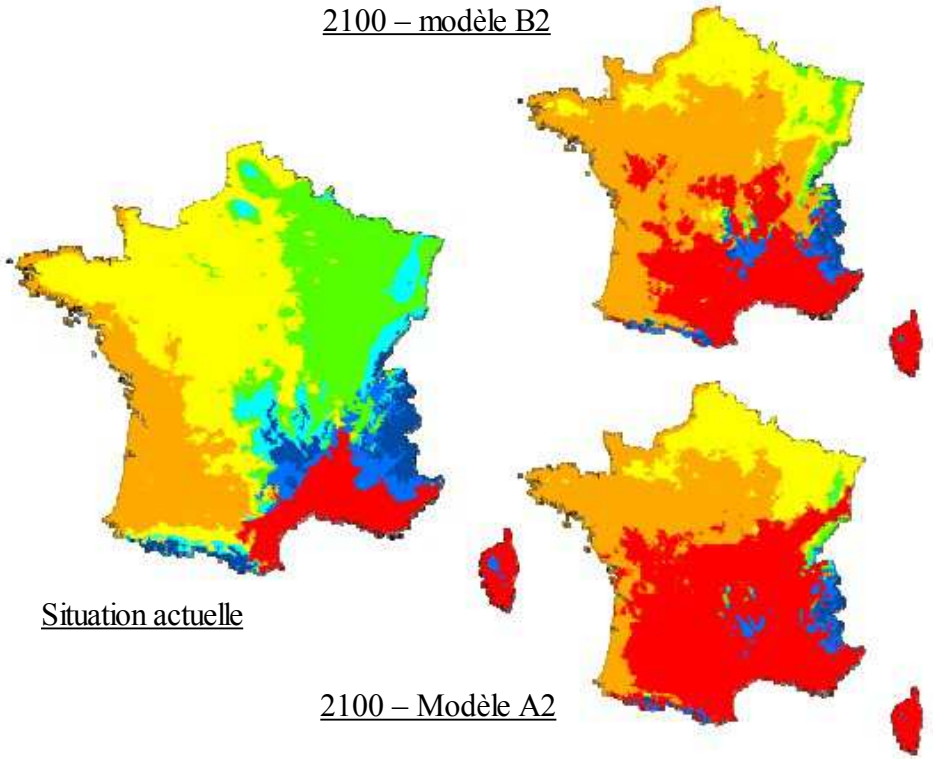
*L'échelon intercommunal paraît être ici le plus pertinent du fait du nombre de communes sur le département, et la taille de ces communes.*

La communauté de communes du Pays de Vendôme devra réfléchir à l'élaboration d'un PCET volontaire, afin d'anticiper la future obligation.

- Les contrats ATEnEE (Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique ) sont également un outil potentiel pour les collectivités :

Ces contrats ATEnEE peuvent concerner les communautés urbaines, les communautés d'agglomération, les Pays et les PNR. Ces contrats, subventionnés par l'ADEME, visent à renforcer les capacités d'expertise et d'animation des collectivités **pour assurer une meilleure prise en compte de l'environnement dans les politiques d'aménagement**, d'habitat et de transport. Le contrat ATEnEE a pour vocation de mobiliser les structures concernées et à leur conférer une réelle expertise de l'environnement et de l'énergie.

Aucune contractualisation ATEnEE n'a encore été réalisée sur le département. **Les différents Pays (Pays du Vendômois et pays de la Beauce-Val de Loire) pourraient ainsi développer ces contrats sur leur territoire**.




| | | % actuel | % 2100 B2 | % 2100 A2 |
|---|---|---|---|---|
| Montagnard | **Groupe 1** (Pin cembro) | 5.2 | 2.3 | 1.0 |
| | **Groupe 2** (Aulne incana) | 4.1 | 3.0 | 2.4 |
| | **Groupe 3** (Sapin blanc) | 6.3 | 0.1 | 0.3 |
| Plus continental | **Groupe 4** (Hêtre) | 22.4 | 3.2 | 1.2 |
| Atlantique nord | **Groupe 6** (Châtaignier) | 35.6 | 17.4 | 16.4 |
| Atlantique sud | **Groupe 7a** (Pin maritime) | 17.2 | 45.9 | 30.8 |
| Méditerranée | **Groupe 8** (Chêne vert) | 9.1 | 28.1 | 47.9 |

*Contact : ADEME Centre*

- Les Agenda 21:

La démarche d'Agenda 21 fait suite au sommet de la Terre de Rio (1992). L'Agenda 21 est un projet global et concret, dont l'objectif est de mettre en oeuvre progressivement et de manière pérenne le développement durable à l'échelle d'un territoire. Il se traduit par un programme d'actions visant à améliorer la qualité de vie des habitants, **économiser les ressources naturelles** et renforcer l'attractivité du territoire. Il vise en particulier la **conception intégrée de la planification et de la gestion des terres**.

Un Agenda 21 régional a été réalisé (1er plan d'actions fin 2007). Aucun Agenda 21 n'est réalisé à l'échelle du département, mais l'agglomération blésoise a lancé le processus d'élaboration après les élections municipales de 2008.

Une commune peut élaborer un Agenda 21 et mettre ainsi en avant sa volonté de prendre en considération ces problématiques dans le développement de son territoire. Cette « labellisation Agenda 21 » peut également permettre, si le discours politique est suivi d'actions concrètes, de valoriser l'image de la commune.

Dans un soucis de développement durable, Vendôme et de Montoire-sur-le-Loir essentiellement doivent intégrer une planification et une gestion durable de leur terres, qui pourraient être aidées par l'élaboration d'un Agenda 21.

. Contact : ADEME Centre

## *Adaptation des forêts au réchauffement climatique*

L'aire de répartition de toute espèce végétale dépend en grande partie des régimes de température et de précipitations. Le changement climatique a donc de grandes chances d'entraîner une nouvelle distribution des essences forestières.

Un rapport[36] a été remis aux ministres d'état Jean-Louis BORLOO (MEEDDAT) et Michel BARNIER (MAP) par Bernard ROMAN-AMAT fin 2007, qui dresse un état des lieux des connaissances actuelles et qui propose un plan d'action. Ce rapport explicite différents modèles (explication des modèles en annexe) à l'horizon 2100

| | Scénario B2 | Scénario A2 |
|---|---|---|
| températures moyennes annuelles | + 2 à 2,5°C | +3 à 3,5°C |
| précipitations hivernales | Augmentation d'environ 25% des jours où précipitations > 10mm | |
| précipitations estivales | Diminution (plus importante pour A2) | |
| périodes de chaleur | 7 jours/an où la température maximale dépasse 35°C | 14 jours/an où la température maximale dépasse 35°C |
| sécheresses estivales | + 4 jours/an de sécheresse | + 9 jours/an de sécheresse |

*Figure 23: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émission de GES à la fin du XXI$^{ème}$ siècle en France*
*Source : Planton, 2004*

Il montre également l'influence de ce réchauffement climatique sur la répartition des grands types de peuplements forestiers :

Le peuplement correspondant à la région océanique Nord-Ouest dans laquelle se situe le département du Loir-et-Cher qui aurait une évolution géographique très importante. Quelque soit le scénario envisagé, le peuplement forestier actuel se déporterait au Nord et à l'Est de la France.

Les essences qui, selon les scénarios à l'horizon 2100, peupleraient la région seraient méridionales voir méditerranéennes (Pin maritime, Chêne vert).

A partir de ces modélisations et de ces prévisions, il apparaît essentiel pour la sylviculture de se préparer à de profonds changements.

Les mesures d'adaptation aideront l'industrie forestière à réduire ses pertes et à maximiser les avantages qu'elle tirera du changement climatique. La planification de ces mesures, c'est-à-dire la prévision des futurs changements et la modification connexe des pratiques forestières, est particulièrement importante. En effet, les phases de rotation des cultures tendent à être longues et les espèces plantées aujourd'hui doivent être en mesure de résister aux climats futurs et de croître dans ces nouvelles conditions. La méthode de l'aménagement intelligent, qui consiste à avoir recours à des activités d'aménagement forestier telles que la récolte, la régénération et les soins sylvicoles pour réduire l'intensité et la propagation des feux de friche, pourrait réduire considérablement l'ampleur des futurs feux de forêt.

« *L'heure n'est plus à l'application du principe de précaution, mais à une logique de prévoyance* »[37]

36 Bernard ROMAN-AMAT, *Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*, Décembre 2007, 125 p.

37 Citation de Philippe RIOU-NIVERT, Ingénieur à l'institut de développement forestier.

Certaines préconisations peuvent déjà être formulées :

Il est recommandé de **conduire une stratégie de précautions** afin de **renforcer les capacités d'adaptation et de résilience des forêts**. Il est notamment préconisé de n'installer les espèces sensibles au stress hydrique (sapin pectiné, hêtre, chêne pédonculé, épicéa commun, douglas…) que dans l'optimum de leurs conditions écologiques. De même, il faut privilégier la régénération naturelle ainsi que les essences plus tolérantes au stress hydrique (chêne sessile, charme, pommier sauvage, alisier, poirier, tilleul, pin, cèdre, robinier…).

Les forêts constituées d'un grand nombre d'espèces pourront s'adapter plus rapidement au changement climatique. La **présence de lisières structurées offrira également une meilleure protection de la forêt contre les vents violents**.

Les **mélanges d'espèces** permettront de bénéficier de sensibilités différentes au stress hydrique, aux ravageurs et au vent. Il est recommandé de **pratiquer des éclaircies précoces et fortes** afin de réduire la compétition pour l'eau et de favoriser la stabilité des peuplements dans les plantations à vocation de production ligneuse ou de protection des sols.

91% des forêts départementales étant privées[38], les propriétaires doivent donc réfléchir dès aujourd'hui aux moyens de sécuriser leur gestion à tous les niveaux (choix des essences, reboisement, sylviculture...). Les recommandations clés visant à faciliter l'adaptation comprennent notamment l'amélioration des communications entre les propriétaires et les membres du milieu de l'aménagement forestier (CRPF). Des formations sont proposées par le CRPF qui permettent, à partir de cas concrets, de découvrir des solutions adaptées à ce nouveau contexte.

38 IFN 1998

## *L'agriculture et les changements climatiques*

Au XX$^{ème}$ siècle, la température moyenne a augmenté de 0,9 °C en France. L'augmentation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère en est une des causes principales.

L'agriculture, par l'emploi de fertilisants azotés, la fermentation entérique des bovins, les déjections animales et la consommation énergétique des engins et bâtiments agricoles jouent sur l'émission de gaz à effet de serre.

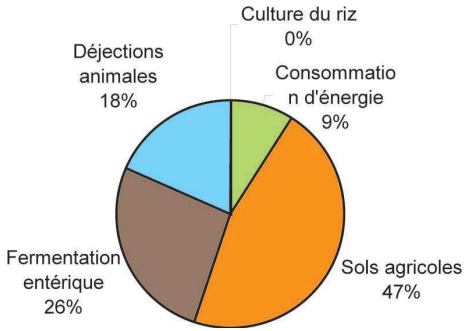



*Figure 24: Les émissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture - Source : Ministère de l'écologie et du développement durable*

19 % de millions de tonnes d'équivalent $CO_2$ (Mteq $CO_2$), soit plus de 105 Mteq $CO_2$ ont été émis uniquement par ce secteur. Les transports (27 %) et l'industrie manufacturière (21 %) sont les 2 seuls secteurs à émettre plus de gaz à effet de serre[39].

Les gaz à effet de serre émis par l'agriculture sont principalement le méthane ($CH_4$) et le protoxyde d'azote ($N_2O$). L'agriculture est d'ailleurs le premier secteur émetteur de ces 2 gaz.

L'émission de méthane provient du cycle digestif des ruminants et le protoxyde d'azote est principalement issu de la fertilisation azotée.

Pour lutter contre le réchauffement de la planète, la France a mis en place un **Plan Climat en 2004**. Les principales mesures destinées à l'agriculture sont par exemple, la **maîtrise des fertilisations azotées**, la **réduction de la consommation des engins agricoles**, la **valorisation et le développement des produits issus de la biomasse** (biocarburants, bois énergie, bois construction) ainsi que l**a collecte et la valorisation du biogaz** provenant des déjections animales et des industries agroalimentaires (mise en place de plans biogaz régionaux),.

Concernant cette dernière pratique, un ensemble d'agriculteurs-éleveurs de Danzé (Vallée du Loir) ont décidé de créer une unité de valorisation du méthane, à partir de matières fermentescibles : effluents d'élevage (fumiers), déchets ménagers, boues de stations d'épuration, plantes oléagineuses. Le gaz produit alimentera pour partie une centrale de production d'électricité et pour l'autre partie une unité d'assèchement des résidus de la fermentation, qui pourront alors être commercialisés comme engrais agricoles.

39 Ministère de l'écologie et du développement durable, Mars 2007,*Fiche « effet de serre »,*

Ce projet, porté par la CUMA (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole) de Danzé, a constitué un véritable projet de territoire, impliquant les élus locaux, les agriculteurs et divers partenaires techniques (Chambre d'agriculture, Ademe, etc.).

L'agriculture française devra s'adapter aux changements climatiques, notamment à l'élévation des températures.

**Temps d'adaptation envisageable**
- pour les grandes cultures : quelques années
- pour les prairies, l'élevage et les cultures pérennes : 10 à 20 ans
- pour les forêts : 50 ans (délai d'entrée en production)

En effet, des modifications ont déjà pu être observées au cours du dernier siècle comme l'accélération de la croissance des végétaux, la précocité de la floraison, l'avancée du calendrier rural des pratiques culturales et viticoles ou encore l'extension géographique de pathogènes et ravageurs de culture. Ces modifications pourraient encore s'accentuer.

Bien qu'aucun déplacement géographique des systèmes de production n'ait encore été observé, le réchauffement climatique actuel équivaudrait, sur un siècle, à un déplacement vers le Nord de l'ordre de 180 km et de 150 m en altitude. Les aires de production des cultures pourraient donc évoluer et remonter vers le Nord de la France, alors que certaines cultures nouvelles pourraient être introduites au Sud.

Les pratiques agricoles devront donc évoluer et devront prendre en compte :

- l'évolution de la disponibilité des ressources en eau
- la multiplication des événements climatologiques extrêmes (canicule, tempête, etc...),
- la mise en application de pratiques agricoles limitant les émissions de gaz à effet de serre (engrais),
- le choix d'un matériel génétique végétal ou animal approprié (sélection de variétés à cycle plus long ou plus tardif, plus résistantes à la chaleur, etc...)
- la mise au point de nouvelles pratiques avec l'ajustement du calendrier des cultures et des techniques culturales (fertilisation, irrigation),
- la prise en compte du développement ou de l'émergence de maladies et de ravageurs.

| ENJEU 5 : ADAPTATION AU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Relance des PCET | - Aucun PCET sur le territoire | - Lutter contre les émissions de gaz à effet de serre | Les communes pourront :<br>- informer et sensibiliser la population<br>- mettre en conformité des règlements locaux d'urbanisme avec les dispositions nationales, régionales et intercommunales<br>- appliquer des dispositions relatives au « facteur 4 »<br><br>-Élaborer d'un PCET par les communautés de communes du Pays de Vendôme |
| Les contrats ATEnEE | - Aucun contrat ATEnEE sur le territoire | - Expertise de l'environnement et de l'énergie pour une meilleure gestion | -Implicer le Pays du Vendômois pour développer un contrat sur son territoire. |
| Les Agenda 21 | - Aucun Agenda 21 sur le territoire | - Gérer durablement le développement des territoires | -Elaborer d'un agenda 21 notamment sur les communes de Vendôme et de Montoire-sur-le-Loir. |

| ENJEU 5 : ADAPTATION AU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Adaptation des forêts au réchauffement climatique | - Aucun PPRIF sur le territoire | - Préparer la sylviculture au changement des essences | -Communicer avec les membres du milieu de l'aménagement forestier (CRPF notamment) |
| Adaptation des pratiques agricoles | - Le secteur agricole participe pour 9% des émissions de GES, 48% des émissions de $CH_4$ et 52% de $N_2O$ | - Encourager les pratiques durables et les initiatives de valorisation des gaz émis | - Promouvoir les initiatives locales : exemple du projet de méthanisation de Danzé<br>- Favoriser les pratiques agricoles durables telles que le semis sans labour, l'interculture<br>- Maintenir les prairies pour l'absorption du méthane |
| | Fébrilité des cultures et pratiques face à une fluctuation croissante des conditions climatiques | Adapter le monde agricole aux nouveaux mode de fonctionnement | - Sensibiliser le monde agricole<br>- Encourager des concertations entre collectivités, producteurs, consommateurs et organismes techniques |

# *PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES*

**L'appauvrissement de la biodiversité : un constat avéré**

L'érosion de la diversité des organismes vivants est un phénomène observé dans le monde entier. Les activités humaines en sont la cause principale : destruction ou altération des milieux, surexploitation de certaines espèces…

Selon l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN), au cours du XXème siècle, 260 espèces de vertébrés se sont éteintes alors que le cycle d'extinction normal est d'1 à 5 espèces éteintes en 100 ans. En 1998, 10 500 espèces animales et végétales étaient en voie d'extinction, aujourd'hui, l'augmentation a été très importante et plus de 15 500 espèces sont menacées de disparition. De nombreux scientifiques pensent que nous sommes entrés dans la sixième extinction massive et pourtant peu d'initiative sont entreprises.

Un bilan inquiétant sur l'état de la Terre a été publié en 2005 par l'Organisation des Nations Unies (ONU), selon lequel 60 % des écosystèmes étaient déjà dégradés.[40] Chaque année, plus de 150 000 ha de forêt disparaissent dans les incendies ou sont détruites par l'homme.[41]

Après Rio de Janeiro en 1992, après Johannesburg en 2002 et après la conférence internationale sur la biodiversité de Paris, en 2005, la prise de conscience du monde politique pour la biodiversité s'affirme bien que très timidement. Actuellement, 188 pays dont la France ont ratifié la Convention pour la diversité biologique et l'Union Européenne a mis en place une stratégie visant à obtenir des résultats significatifs à l'horizon 2010.

*Aucune espèce considérée séparément ne peut survivre.*
*La vie est un tout. Plus on l'isole, plus on la fragilise.*[42]

Les écosystèmes et la biodiversité sont indispensables à notre survie, ils nous garantissent une alimentation diversifiée nécessaire. Pourtant dans une recherche de productivité maximale, les espèces animales et végétales sont sélectionnées et d'autres sont abandonnées ou vouées à une disparition certaine. En cas de pandémies importantes, comme la fièvre aphteuse pour les ovins ou la grippe aviaire chez les volailles, ce système de production vacille et une alimentation saine pourrait devenir difficile à trouver.

40 ONU, *Millenium ecosystems accessment (Evaluation des écosystèmes pour le millénaire)*, 2005

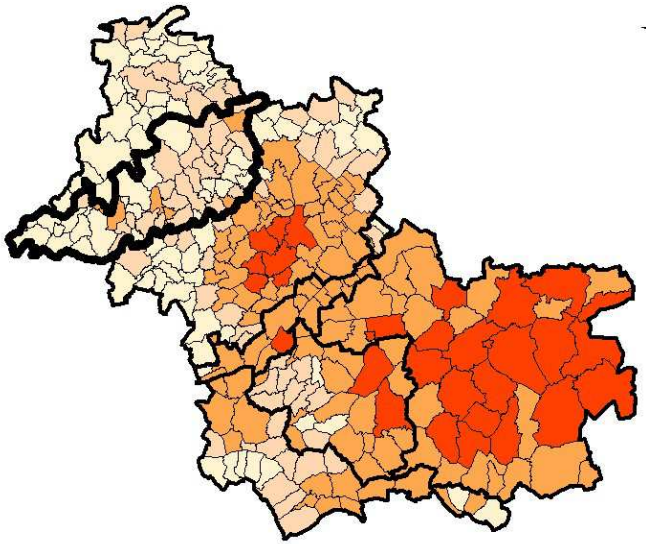
41 Site Internet Greenpeace

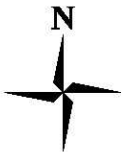
42 Pelt J-M, Serralini G-E, *Après nous le déluge?,E*dition Flammarion/Fayard, Paris, 2003

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

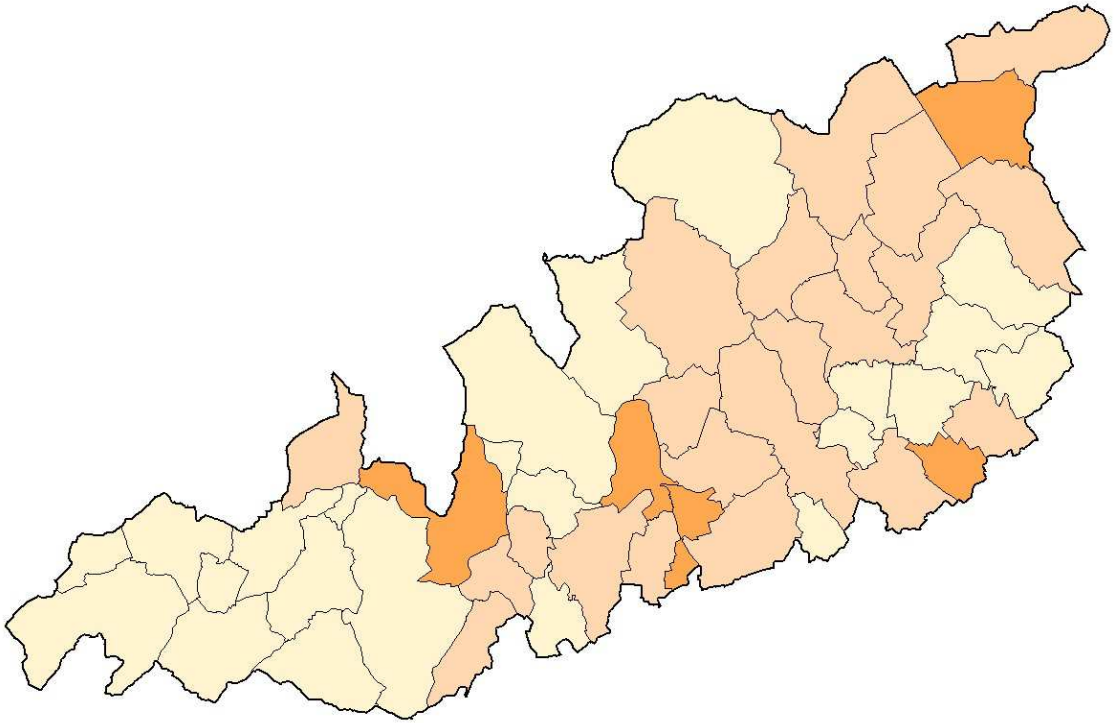
# Vallée du Loir

## *Contraintes imposées par les zones naturelles protégées sur le développement urbain*






*Cet indicateur recoupe la densité des zones de protection par commune et la pression des zones naturelles (ZNIEFF, zones Natura 2000, arrêtés de biotope, sites du CREN et réserves naturelles) sur le territoire communal.*



**Contraintes imposées par les zones protégées**

- Très fortes
- Fortes
- Modérées
- Faibles ou nulle

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source DIREN
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Pression_zones_protection_Vallée_du_Loir.WOR

## *Préservation de la biodiversité*

### *Protection des espaces naturels*

Deux ***sites classés*** sont présents en Vallée du Loir :

- la plaine de Meslay (depuis 1987) sur les communes d'Areines, Meslay, Saint-Firmin-des-Près et Saint-Ouen
- le coteau de Rochambeau (depuis 1991) sur les communes de Naveil, Thoré-la-Rochette et Villiers-sur-Loir

Les ***ZNIEFF de type I*** sont des ensembles locaux offrant un patrimoine biologique à préserver. On trouve par exemple :

- des pelouses calcaires (l'épine à Thoré et Villiersfaux, Villerable et Marcilly)
- un talus de route bois des Maises à Thoré

Les ***ZNIEFF de type II*** sont de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Certaines d'entre elles peuvent être recensées sur le territoire :

- La forêt de Vendôme
- La vallée de la Brisse
- Les gravières de Saint-Firmin
- La vallée du Loir
- La forêt de Fréteval

Une ZICO, reconnue **ZPS** (Zone de Protection Spéciale) est présente sur les communes de Faye, Coulommier-la-Tour et Villetrun..

Le territoire de la Vallée du Loir est directement concerné par les espaces naturels et les habitats remarquables, ce qui est constatée à travers ce descriptif.

Il existe 3 types de contraintes majeures pour le développement communal sur le territoire de la vallée du Loir : une contrainte forte qui impose des restrictions à l'urbanisation, une contrainte modérée qui a peu d'influence sur le développement urbain de la commune et enfin une contrainte faible à nulle qui n' a aucune influence. Ce territoire n'est pas comparable à celui de la Beauce ou de la Sologne qui ont des contraintes très forte du fait de la présence de grande zones Natura 2000 ou de grandes ZNIEFF. Ces contraintes sont établies quant à la protection des espaces naturels, et ne sont pas uniquement des contraintes administrative

Montoire-sur-le-Loir est concernée par une Zone Natura 2000, directive habitats. Elle correspond aux coteaux calcaires riches en Chiroptères. La commune de Troo est concernée par une Proposition de Site d'Intérêt Communautaire (PSIC), et concerne également les Chiroptères.
Thoré-La-Rochette posséde sur son territoire des pelouses calcicoles à orchidée sur le Bois Loiseau, avec en plus quelques clairières calcicoles en forêt. Saint hilaire la gravelle possède une ZNIEFF II sur près de 930 ha. Elle correspond à la forêt de Fréteval..

Toutes les autres communes modérément concernées par les contraintes des zones protégées sont concernées uniquement par des ZNIEFF .

Aucune commune sur le territoire n'est entièrement impactée par une zone naturelle. Ces zones sont ponctuelles mais tout aussi importantes. Les communes ne doivent pas considérer ces espaces comme des contraintes ou des freins à leur développement, mais plutôt comme **des éléments de valorisation de leur territoire.**

En effet, un espace naturel mis en valeur peut, à la fois, être

bénéfique pour l'image de la commune et peut également attirer les touristes de la région et à participer au développement économique local.

Sur le territoires, les communes ne sont affectées que par des ZNIEFF qui reste un inventaire scientifique du milieu ou des espèces. Ces ZNIEFF n'exercent aucune contrainte, elles ne possèdent aucun statut juridique. Néanmoins, leur présence sur une commune a une signification importante en terme de richesse de milieu et leur révision est en cours. Les nouvelles ZNIEFF feront notamment preuve d'une richesse écologique plus importante et le classement d'espaces en ZNIEFF sera plus strict.

**Il est donc important pour les communes touchées par des contraintes modérées ou faibles de prendre en compte ces inventaires ZNIEFF. Le classement de ces parties communales inventoriées ZNIEFF en zone N du document d'urbanisme serait un geste fort de prise en compte.**

### *Valorisation des espaces naturels protégés*

Bien que la priorité du classement d'espaces naturels en zone Natura 2000 soit la protection du milieu et des populations, cela ne doit pas pour autant être incompatible avec un développement communal.

En préambule de cette partie, il paraît important de préciser que Natura 2000 possède une image négative notamment dans les milieux ruraux, de par les contraintes que le classement exerce sur les espaces agricoles. **Il faut modifier cette image, et faire évoluer les mentalités locales vers une compréhension de la nécessité de protéger ces milieux remarquables**.

Bénéficier sur son territoire d'une zone **Natura 2000** peut également être vu comme une vitrine de territoire, et **un atout pour le développement territorial**. En effet, plusieurs expériences françaises et européennes ont déjà montré qu'il était possible de se servir du réseau Natura 2000 comme d'un levier stimulant l'économie locale. Une journée de travail fin 2006 a réuni des gestionnaires d'espaces Natura 2000 français et européens , autour de la question de la labellisation des espaces Natura 2000.

L'exemple qui va suivre est tiré du compte rendu[43] de cette journée de travail :

Opportunités de labellisation applicables aux sites Natura 2000 : *Une logique de prestation : Vers un développement touristique*

Les professionnels de sites, accompagnés par les services de l'Etat, peuvent se regrouper au sein de filières professionnelles pour structurer une offre de qualité, qui conduira notamment à des circuits touristiques (Exemple de Belle Île en mer (Morbihan) ou encore de la Vallée du Drugeon (Doubs)).

Cette offre de loisirs de qualité permet d'instaurer une dynamique touristique forte. Il faut pour cela avoir une méthodologie stricte et garante des bonnes pratiques avec les prestataires touristiques. Par exemple, l'instauration des conditions d'accès au site pour les agences de tourisme est importante : conformité avec la stratégie de l'espace protégé, contractualisation avec celles-ci, engagement mutuel avec objectifs, plan d'actions et durée.

Les différents retours d'expériences font état de l'**ajout d'une réelle valeur ajoutée au territoire**. Le développement d'un « tourisme nature » contribue à la revitalisation économique locale, au maintien d'emplois (commerces et services menacés) et à la valorisation de l'image du territoire.

Différentes potentialités de tourisme peuvent ainsi être envisagées, en reprenant les valeurs ajoutées du territoire : l'ornithologie, la botanique ou encore l'entomologie pourraient faire l'objet de sentiers à thème, le développement d'un « vélotourisme naturaliste » par exemple.

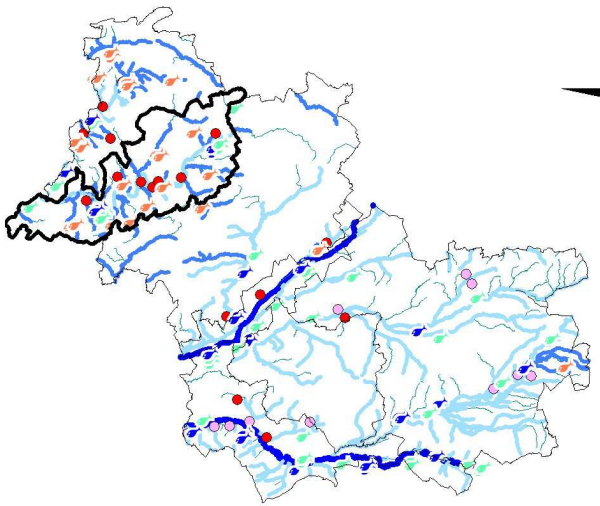
Cette **opportunité de labellisation** et de coopération intercommunale permettrait de développer la Vallée du Loir et de **valoriser les richesses naturelles du territoire**.

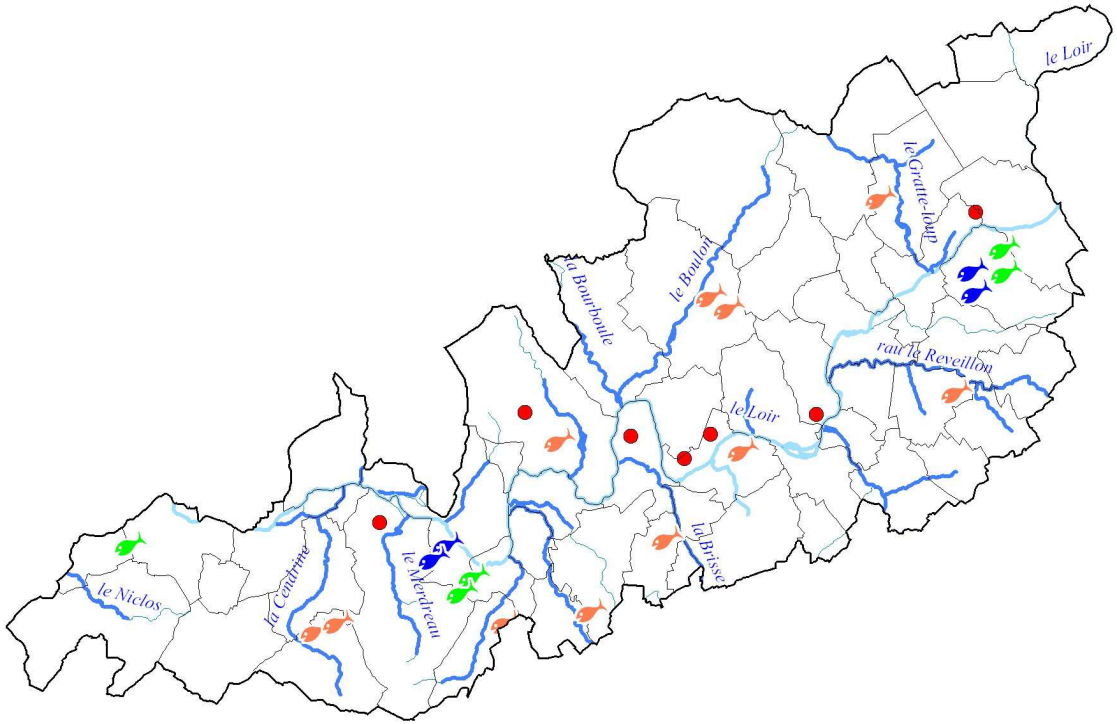
43 DIREN L-R, Conservatoire des Espaces naturels L-R, *Natura 2000 et la labellisation, Protection des espaces naturels et valorisation des territoires ruraux*, Décembre 2006, 48 p.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

# *Ressources halieutiques en Loir-et-Cher*






## Espèces piscicoles

- Carnassiers
- Carpes et poissons blancs
- Truites

## Types de plan d'eau

- Plans d'eau avec règlement particulier
- Plans d'eau avec réciprocité départementale

## Qualité piscicole des rivières

- Rivière de 2ème catégorie - Domaine public fluvial
- Rivière de 2ème catégorie - Domaine privé
- Rivière de 1ère catégorie
- Autres

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 Juin 2008
Source SACAT CT, Fédération du Loir-et-Cher pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_Ressources_halieutiques.WOR

### *Préservation des ressources halieutiques*

La gestion des rivières et des ressources halieutiques est réalisée par la Fédération du Loir-et-Cher pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique. Elle est reliée à la Fédération Nationale de la Pêche en France et de la protection du milieu aquatique depuis 2007 et permet de faire le lien entre cette entité nationale et les 44 associations locales de pêche du département du Loir-et-Cher, réunissant environ 10 000 pêcheurs.

La Fédération départementale de Pêche fait en sorte que les associations locales gèrent les milieux aquatiques de la façon la plus cohérente possible et apportent également son aide technique aux syndicats de rivières souhaitant intervenir contre l'expansion des espèces invasives comme la Jussie ou la Grenouille Taureau.

Elle a également mis en place une politique d'achat de plans d'eau et de bords de rivières pour donner un accès à la pêche pour tous. En effet, toutes les rivières et plans d'eaux du département sont privés, excepté la Loire et le Cher, et la fédération, qui possède déjà une quarantaine de plans d'eau, souhaite offrir un panel de pêche à tous les publics, du pêcheur expérimenté au débutant. Pour cela, une biodiversité piscicole est importante : toutes les espèces de poissons sont ouvertes à la pêche.

Cependant, pour conserver cette biodiversité, des dates d'ouverture et de fermeture sont mises en place pour protéger les cycles de reproduction des espèces piscicoles.

De plus, seulement 2 poissons classés nuisibles à l'échelle nationale se retrouvent en Loir-et-Cher : la perche soleil et le poisson-chat.

Le Nord du Loir-et-Cher possède de nombreux cours d'eau de première catégorie (cours d'eau à salmonidés), que la fédération de pêche souhaite protéger et le Sud est principalement parcouru par des cours d'eau de seconde catégorie (autres cours d'eau à carnassier comme le sandre et le brochet) sans problème majeur.

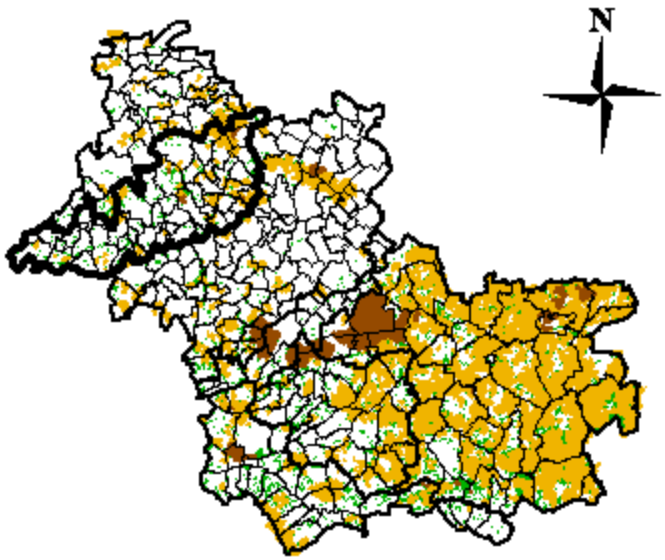
Ces rivières de bonnes catégories piscicole sont en effet présente sur la Vallée du Loir et sont riches d'une diversité halieutique importante.

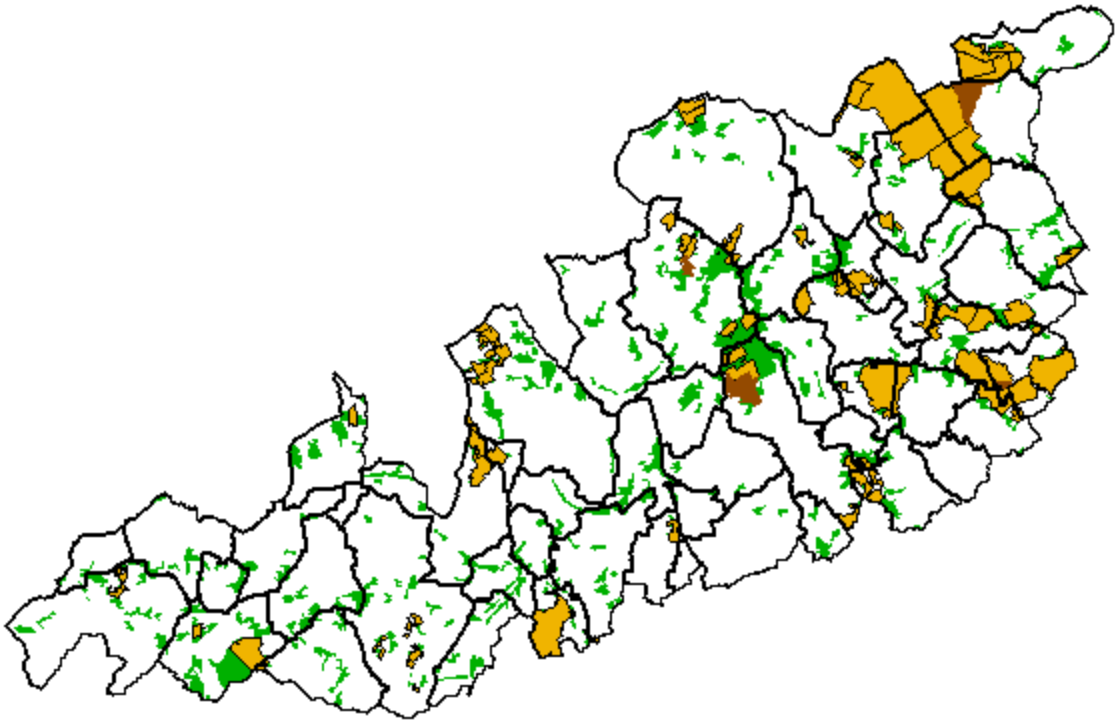
**La Vallée du Loir possède donc des cours d'eau de bonnes qualité qu'il faut absolument préservé dans un but écologique de préservation de la biodiversité piscicole.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Vallée du Loir

# Gestion des forêts en Loir-et-Cher



Forêts publiques

Plan Simples de Gestion

Forêts et bois

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 Mai 2008
Source SACAT CT, IFN
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Encourager_gestion_forêt_Vallée_du_Loir.WOR

## Gestion durable des forêts

### Encourager une gestion forestière

« *Les forêts sont des réservoirs de biodiversité tant par la variété des formes de vie qu'elles hébergent que par la présence d'espèces complètement inféodées aux milieux forestiers. La gestion forestière conditionne directement le maintien ou la perte d'espèces ainsi que la diversité génétique au sein des espèces. Enfin, la forêt joue aussi un rôle important par les milieux qui lui sont associés (landes, tourbières…) et par la place qu'elle occupe dans l'organisation du paysage écologique*. »[44]

Les actions de gestion en faveur de la biodiversité forestière doivent tirer parti de la variété et la répartition des peuplements et habitats forestiers à l'échelle d'un territoire ou d'un paysage. C'est à cette échelle que la fragmentation ou la connexion des habitats ainsi que des facteurs influençant la biodiversité tels que l'équilibre sylvo-cynégétique devraient être appréhendés de manière optimale.

Selon la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe de 1993, la gestion forestière durable se définit comme :

*« la gestion et l'utilisation des forêts et terrains forestiers d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur biodiversité, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur potentiel à satisfaire, maintenant et dans le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes, aux niveaux local, national et global, et sans causer de dommage à d'autres écosystèmes. »*

En 1998, à Lisbonne, le processus européen de gestion forestière durable a définit six grands critères auxquels doit répondre la gestion des forêts :

- Le maintien des capacités de production biologique des forêts,
- Le maintien de leur bon état sanitaire,
- La satisfaction de la fonction de production de bois,
- Le respect de la biodiversité,
- La protection du sol et des eaux,
- *La fourniture des diverses "aménités" (accueil du public, paysage…).*

La forêt est assez présente sur la vallée du Loir, mais elle est plutôt de petite taille et dispersée.

Les communes de ce territoire ne possèdent pas trop la propriété de leur forêt. Seules La-Chapelle-Enchérie, Azé et Saint-Hilaire-La Gravelle possèdent des forêts communales de petites tailles. L'État possède également la forêt domaniale de Vendôme qui s'étend sur quasiment 150 ha.

La forêt de Fréteval, au Nord-Est du territoire, est complètement couverte par les **Plans Simples de Gestion (PSG)**. Les PSG sont obligatoires pour des parcelles de plus de 25 ha et permettent une gestion cohérente de la forêt par les propriétaires privées.

Sur le reste du territoire, les parcelles boisées sont en majorité petites et non couvertes par des PSG.

Pour que les forêts de ce territoire soient gérées de manière cohérente et adaptée, il existent également des **PSG Volontaires (PSGV)**.

Les PSGV peuvent permettre à tout propriétaire de parcelles boisées comprises entre 10 et 25 ha, de gérer intelligemment ses terres forestières dans un objectif de bon équilibre sylvo-cynégétique.

44 Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, *Stratégie Nationale pour la Biodiversité, Plan d'action Forêt*, Septembre 2006,

Il serait donc intéressant d'inciter les propriétaires forestiers de ce territoire pour qu'ils mettent en place ces plans de gestion et les fassent agréer par le **Centre Régional de la Propriété Forestière** d'Ile de France et du Centre (CRPF).

Il est également possible de gérer correctement sa forêt sans PSG. Le CRPF peut aider les propriétaires privés. Des formations à la gestion de la forêt sont proposées et le schéma régional de gestion sylvicole est mis à disposition afin d'apporter au propriétaire-sylviculteur les renseignements indispensables à la mise en valeur de ses parcelles boisées.

Quant aux espaces forestiers qui ne disposent pas de documents de gestion durable, c'est-à-dire les bois et forêts de moins de 4 ha, les haies, alignements et arbres remarquables, ils peuvent être classé Espace Boisé Classé.

*Certification du Bois*

Les sylviculteurs souhaitant mettre en valeur la bonne gestion de leur forêt peuvent obtenir la certification PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes - Programme de Reconnaissance des Certifications forestières) pour la commercialisation de leur production.

La certification PEFC de bois assure aux consommateurs que le bois qu'il achètent provient d'une forêt géré de manière durable.







En Région Centre, 32% du bois total produit est certifié mais seulement 7% des sciages étaient certifiés en 2005[45] (contre 17% en moyenne nationale). La certification des bois constitue un enjeu national, relancé notamment par le Grenelle de l'environnement avec pour objectif que 100 % du bois acheté par l'État et les collectivités soit certifié PEFC ou FSC. Les propriétaires forestiers ont donc tout intérêt à obtenir cette certification.

*Les Chartes Forestières de Territoire (cf fiches actions)*

Un autre outil disponible pour les communes ou même pour les intercommunalités et Pays, **il s'agit des CFT** (Chartes Forestières de Territoire).

Instaurée par la Loi d'Orientation sur la Forêt (LOF) de juillet 2001, la Charte Forestière de Territoire (CFT) est un outil visant à mieux intégrer la forêt dans l'aménagement du territoire, et vise la mise en place d'une gestion durable de la forêt. Élaborée à l'initiative des acteurs locaux, elle a vocation, sur la base d'une large concertation, à faire émerger l'ensemble des demandes vis-à-vis de la forêt sur un territoire donné. Cette démarche sera alors l'occasion de mettre en place une politique forestière locale. Concept souple, ces CFT ont vocation à s'intégrer dans les projets d'aménagement local préexistants, et non à les concurrencer.

La gestion des forêts doit intégrer des enjeux environnementaux, économiques mais également sociaux et culturels: prévention des risques naturels, préservation de la diversité biologique, production de ressource bois, valorisation de la filière, tourisme... La charte forestière est un outil permettant à tous les acteurs territoriaux locaux - propriétaires, gestionnaires, utilisateurs, élus... de négocier les conditions de satisfaction des demandes particulières concernant la forêt.

45 Agreste Centre, septembre 2007, La forêt et le bois en région Centre en 2005

## *Protection des petits espaces boisés et des haies*

Les espaces boisés et les haies bocagères assurent plusieurs fonctions sur le territoire : la structuration du paysage, la prévention des risques naturels, la protection des ressources naturelles et la préservation de la biodiversité. Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, une réflexion sur la gestion à long terme et la protection de ces espaces devra être conduite. Deux types de protection peuvent être mises en place par les collectivités : **les éléments du paysage et les espaces boisés classés** (**EBC**).

Pour la **préservation des éléments paysagers, différentes préconisations peuvent être formulées :**

- la réservation d'espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels. Le code de l'urbanisme (article L123-1 alinéa 7) prévoit d'identifier et de localiser les éléments du paysage présentant un intérêt écologique.
- la prise en considération de l'intégration des projets d'aménagement dans le paysage (recours encouragé à un paysagiste conseil)
- une planification de l'ensemble des aménagements envisagés par la collectivité avant de réaliser des projets spécifiques (habitat, zone industrielles, espaces de loisirs, etc)

Pour les **espaces boisés de moins de 4ha :**

Les espaces forestiers qui ne disposent pas de documents de gestion durable, c'est-à-dire les bois et forêts de moins de 4 ha, haies, alignements et arbres remarquables, peuvent être classé EBC. Ce classement, par l'article L130-1 du code de l'urbanisme, attribue une vocation forestière durable à la parcelle et impose des conditions à l'urbanisation. Il entraine le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement, et l'implantation à plus de 15m de la lisière du massif classé EBC des constructions neuves nécessitant des fondations. Cette démarche constitue un intérêt paysager et écologique indéniable. En favorisant les corridors écologiques et le maintien de la biodiversité, elle s'insère directement dans les orientations du Grenelle de l'Environnement.

Le territoire de la Vallée du Loir doit être particulièrement intéressé par cette démarche du fait d'une forte présence de haies sur le territoire . (une moyenne de 2,4 km de haies pour cent hectares de cultures.

**Le classement EBC est donc un outil pertinent pour la protection des boisements ou espaces boisés de faible étendue.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

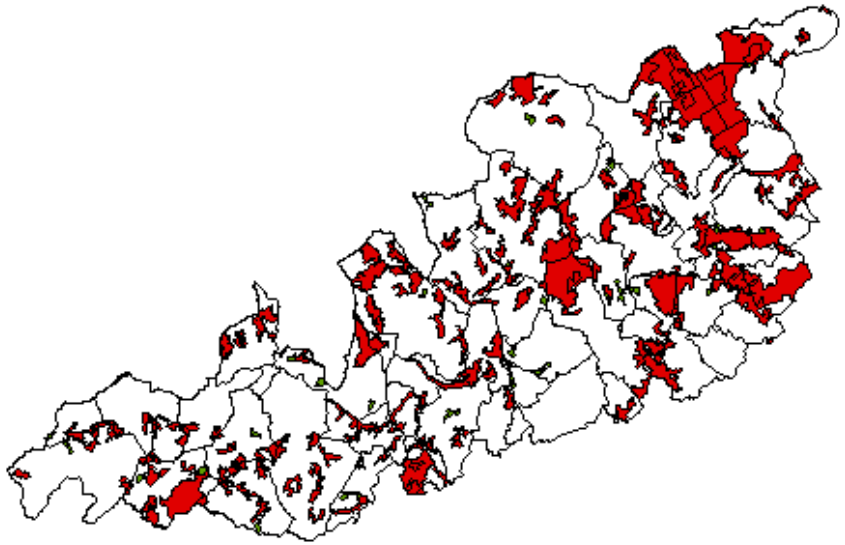
# Vallée du Loir

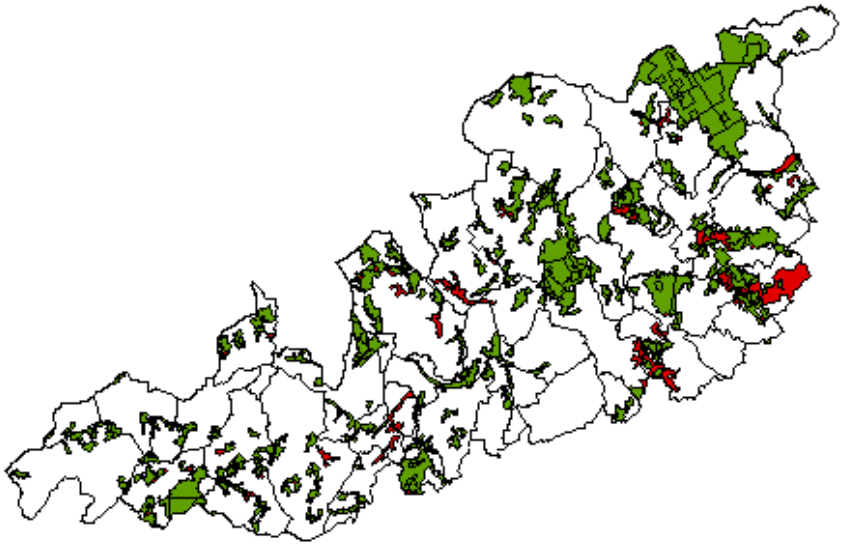
## *Identification des zones de défrichement et d'enfrichement*

Défrichement

N

Enfrichement





Les zones défrichées apparaissent en vert

Surface forestière en 1992

Surface forestière en 2004

Les zones enfrichées apparaissent en rouge

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 04/06/08
Source Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle 1:450 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée du Loir_enfrichement_defrichement.WOR

### *Localiser les zones de défrichement et d'enfrichement majeures*

Le défrichement est caractérisé sur le territoire par la perte de petite surface forestière ceci étant essentiellement du à l'agrandissement des parcelles agricoles. En effet, la tendance actuelle de l'agriculture de la Vallée du Loir est à l'exploitation de plus en plus importante de grandes parcelles céréalieres, ce qui va de paire avec l'arrachage de haies ou même le défrichement de parcelles de bois de petites surfaces. L'impact néfaste de ces pratiques sur la biodiversité est avéré. Ces parcelles de bois ou ces haies possèdent un avantage majeur en ce qui concerne la préservation et la diversité de la faune et de la flore surtout pour les haies bocagères.

L'agriculture porte une grande responsabilité sur ce défrichement des haies et des boisements. Pour limiter ces arrachages, certains moyens existent déjà. Des **Mesures Agroenvironnementales** territoriales (MAE) concernant la préservation des haies bocagères sont possibles pour les agriculteurs. D'un point de vue paysager, ces haies ou ces boisements se doivent également d'être conservés. L'identité paysagère de la Vallée du Loir dépend essentiellement de ces éléments qui ne doivent pas disparaître pour raison économique.

L'enfrichement est également un phénomène qui se retrouve sur le territoire. Une importante zone enfrichée sur les communes de la Chapelle-Enchérie, ainsi que sur la commune de Fréteval qui dispose d'une surface forestière assez importante. Ces communes sont dans la continuité des communes du nord de la Beauce à dominante forestière (Vievy-le-Rayé par exemple) La forêt a, sur cette zone, tendance à gagner en surface notamment entre 1992 et 2004.

Comme pour le territoire du Perche, la Vallée du Loir subit également l'enfrichement le long des cours d'eau ou sur les zones plutôt humides, sous forme de peupleraies. Ces peupleraies sont de plus en plus en vogue pour les terrains relativement humides, proches des cours d'eau n'ayant pas forcément de bon potentiel agricole. Ces peupleraies sont économiquement inintéressantes pour des parcelles pas toujours exploitables. Ces peupleraies ont des conséquences néfastes sur les sols en les asséchant et en les acidifiant, et par extension sur la biodiversité.

Les communes doivent prendre en compte cette problématique. En effet, les forêts bien entretenues sont des écosystèmes très intéressants d'un point de vue faunistique et floristique et doivent être protégée au maximum.

Pour cela, **les communes peuvent placer leurs bois en zone N de leur document d'urbanisme**, pour éviter tout défrichement de parcelles boisées.

### *Valorisation des productions forestières*

Avec un taux régional de boisement proche de 22%, une implantation de 650 entreprises d'exploitations ou de scieries représentant 25 000 emplois, la forêt et le bois constituent un enjeu capital pour la région Centre et pour le Loir-et-Cher en particulier.

La typologie des forêts du département se répartit grossièrement de la façon suivante: 18% de Taillis, 42% de Taillis sous futaies et 40% de Futaies[46]. Le type de bois récolté dépend de cette typologie. En effet, le taillis permet de produire du bois de feu, du bois d'industrie, et parfois du bois d'oeuvre. Il présente également un intérêt cynégétique fort. Le taillis sous futaies nécessite une gestion efficaces, avec une révolution des coupes indispensable. Les produits de ce type de forêt sont les mêmes que pour le taillis. La futaie quant à elle permet de récolter essentiellement du bois d'oeuvre.

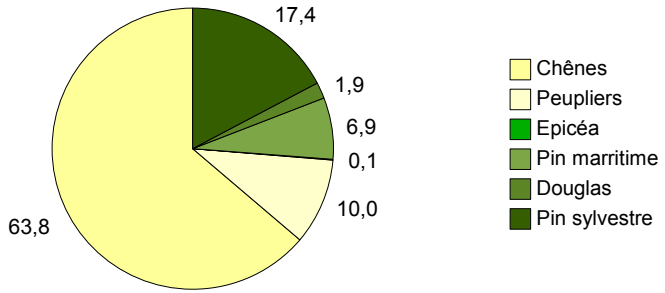



*Figure 25: Répartition des essences sciées en Loir et Cher (en %)*
*Source: La forêt et le bois en région Centre en 2005, Agreste sept 2007*

Le Loir-et-Cher en particulier produit globalement le plus de grumes de la région, avec un volume produit d'environ 166 000 m³. Il est également le premier département de la région en terme de production de bois d'industrie (173 000 m³), constitué essentiellement par le bois de trituration (papier et panneaux), les autres bois représentant un volume très faible (bois de mine, poteaux, divers...). Sur le département, le volume sciée, toutes essences confondues, atteint 29 671 m³. La majeure partie du bois produit sur le département, et sur la région, est destinée à l'exportation.

Sur le département, 20 scieries permettent la transformation du bois et près de 185 entreprises utilisent le bois comme matière première, notamment en menuiserie, charpenterie et ébénisterie[47].

Le volume de sciage des feuillus est particulièrement important en Loir-et-Cher. Il représente 74% des volumes sciés contre seulement 18% en moyenne nationale. Cette proportion de chêne et de pin sylvestre sciés est aussi caractéristique de la région Centre.

**Le Loir-et-Cher dispose donc d'un potentiel forestier conséquent, mais insuffisamment exploité.** La valorisation des productions forestières est à encourager sur le département notamment pour développer des filières sur le département et promouvoir une gestion durable des forêts.

On exploite, sur le département, 375 000 m³ de bois rond[48], alors que, d'après les données de l'IFN 98, le potentiel total est estimé à près de 12 200 000 m³ de bois disponible. Autrement dit, **seulement 3 % du potentiel forestier du département est exploité.**

Certes, l'ensemble des ressources forestières ne peut être utilisé en une année, mais une bonne gestion de la forêt permettrait d'en utiliser davantage. C'est à ces fins que des plans simples de gestion des forêts sont mis en place[49] et ont été préconisés auparavant.

46 Source: IFN 1998

47 Annuaire 2005 Arbocentre et BTFC.

48 Source AGRESTE Centre septembre 2007, La forêt et le bois en région Centre

49 Voir chapitre sur la *biodiversité et valorisation des ressources naturelles / gestion durable des forêts*

## *Gestion cynégétique: importance et évolution des dégâts de gibier*

D'après l'IFN 1998, le Loir-et-Cher est recouvert d'environ 32 % de forêt, la gestion cynégétique des massifs forestiers ainsi que des dégâts occasionés par ce gibier est donc une problématique importante sur le département.

En effet, la quantité de faune sauvage a besoin d'être régulée. Si celle-ci devient trop importante, elle entraîne des dégâts dans les forêts et dans les champs agricoles. Au contraire, si celle-ci se met à baisser, l'écosystème est déréglé, certaines espèces peuvent proliférer alors que d'autres vont quasiment s'éteindre. Les chasseurs ont donc ce rôle de régulateur de la faune sauvage.

Un exemple dans le nord du département concerne l'action des chasseurs vis à vis de la perdrix grise d'Europe. Il s'agissait du dernier peuplement de perdrix grises sur le département. Ce plan d'action a permis de multiplier la population de ces perdrix qui est aujourd'hui bien représentée sur le département. Sans l'action des chasseurs, il n'y aurait plus de perdrix grise sur le Loir et Cher.

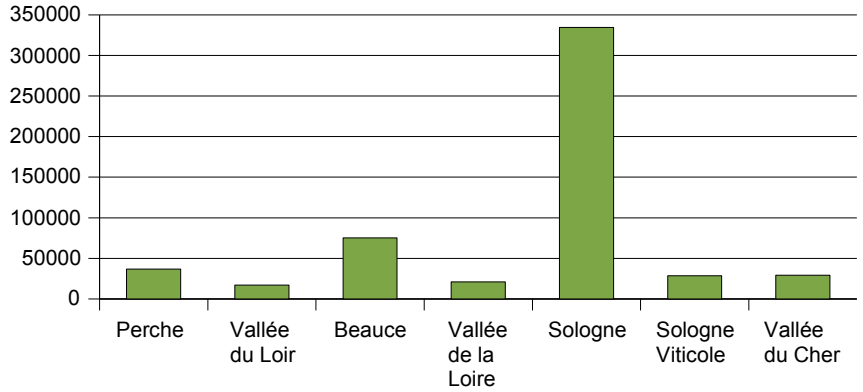



*Figure 26: Nombre de tête tuées par territoire - source: Fédération de Chasse 41 - 2006/2007*

D'après la Fédération Départementale des Chasseurs du Loir-et-Cher, le petits gibier (perdrix, faisan, lièvre, lapin, etc...) représente plus de la moitié des animaux sauvages chassés, alors que le grand gibier (cerf, chevreuil, sanglier) n'en représentent à peine 5 %.

Ce tableau nous montre qu'une forte activité de chasse à lieu en Sologne principalement avec près de 340 000 têtes tuées durant l'année cynégétique 2006-2007. Cependant, tous les territoires du département ont une activité de chasse de plus ou moins importante mais cette problématique se doit d'être prise en compte.

Sur le territoire de la Vallée du Loir, différents plans de chasse sont en vigueur. Un plan de chasse faisan est présent sur tout le nord-est de Vendôme (Vendôme, Saint-Ouen, Saint-Firmin-des-Prés, Lisle Busloup et une partie de Pezou), ainsi qu'un plan de chasse lièvre

totalement à l'Ouest du territoire ( commune à l'Ouest de Montoire-sur-le-Loir, Lavardin et Saint-Arnoult, ces communes comprisent). De plus, une zone d'interdiction de chasse de faisan au nord Ouest de Vendôme est à observer (Villers-sur-Loir Mazangé, Azé et Rahart). Sur ces zones de plan de chasse, un nombre limité de prélèvement de gibier est déterminé. Pour exemple, le plan de chasse lièvre a permis entre 2001 et 2006 de passer de 263 bêtes tuées à 1053, du fait de l'augmentation de population de ce gibier, grâce au plan de chasse établi en 2000.

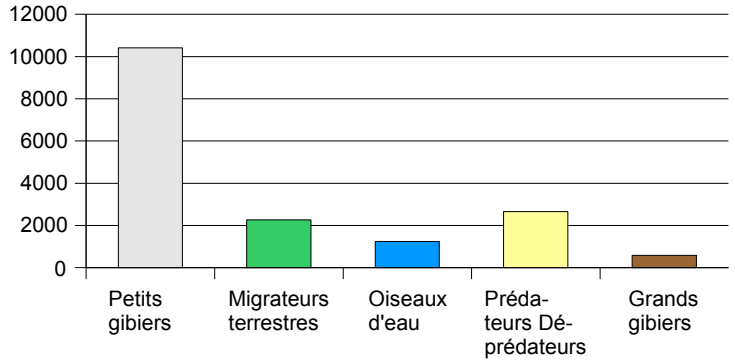
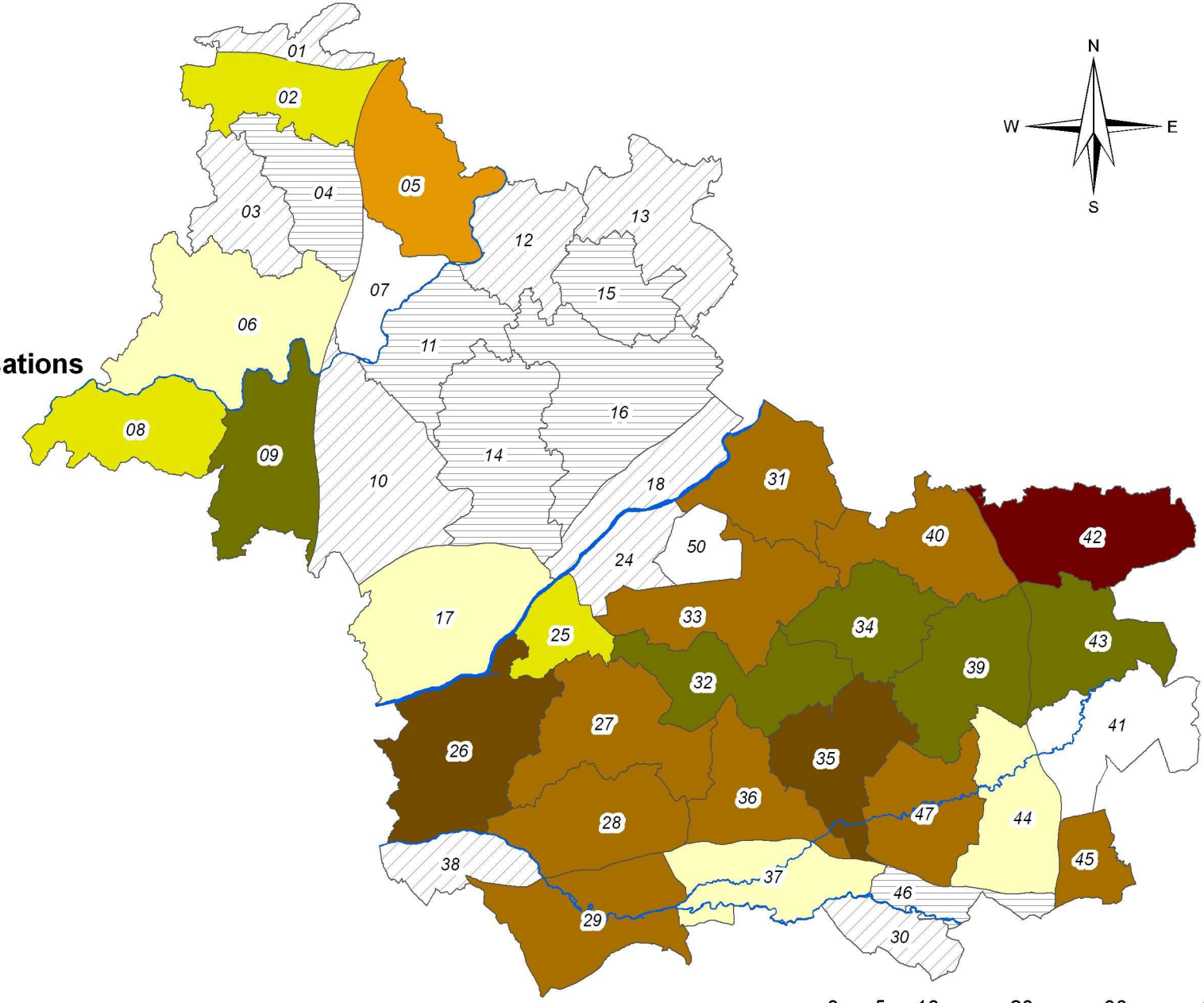



*Figure 27: Quantité de gibiers tuées en Vallée du Loir - Source: Fédération de Chasse 41 - 2006/2007*

Une majorité de petits gibiers (60%) (perdrix, faisan, lièvre ou encore lapin) est présent sur le territoire. Les migrateurs terrestres (pigeons, cailles, tourterelles...) les oiseaux d'eau (canards, oies, vanneaux et bécassines) les prédateurs (corbeaux, renards, blaireaux...) et le grand gibier (cerfs, chevreuils, et sangliers) ne sont que faiblement prélevés sur le territoire. Ces proportions sont valables pour tout le département

# *Représentation Cartographique du montant global des dégats par Massifs, pour 2006.*




**Campagne 2006 - 2007**

**Montant total des indemnisations**

- < à 2000 €
- de 2000 à 3999 €
- de 4000 à 5999 €
- de 6000 à 7999 €
- de 8000 à 9999 €
- de 10000 à 19999 €
- de 20000 à 29999 €
- de 30000 à 39999 €
- de 40000 à 49999 €
- Absence de dégats

*Source: Service Technique FDC 41*

*Novembre 2007*

## *Importance des dégâts de gibiers*

Les dégâts de gibier correspondent, sur la carte, aux montants des aides demandées par les agriculteurs auprès de la FDC 41. Suivant l'époque des dégâts et la surface des dégâts, un montant d'indemnisation est proposé aux agriculteurs. Ces dégâts sont essentiellement dus aux grands gibiers à savoir les cerfs, les sangliers et les chevreuils.

La forte présence de ce grand gibier dans le sud du département et notamment en Sologne, fait que les dégâts sont beaucoup plus importants dans ces territoires.

Les montants des dégâts payés aux agriculteurs ont plus que doublé en 10 ans, passant d'environ 370 000 € en 1996 à 800 000 € en 2006, et ce en grande partie pour le Sud du département. La forte présence de ce grand gibier dans le sud du département et notamment en Sologne, explique la répartition de ces dégâts.

Pour ce qui concerne la Vallée du Loir, les dégâts concernent plus les territoires de chasses 9, 5, 8, 6. La zone 9 constituée par les communes de Thoré-la-Rochette, Saint-Rimay, Hiussay, Villavard, Lavardin, Saint-Arnoult et Sasnières est fortement concernée par ces dégâts. On estime entre 20 000 et 29 999 € les indemnisations attribuées en 2006 pour les dégâts de gibiers. La présence de boisements un peu plus denses en est la raison principale. Le territoire 5 correspond lui à la forêt de Fréteval ce qui explique les taux d'indemnisations des agriculteurs par rapport aux dégâts.

Pour lutter contre l'accroissement important de ces dégâts de gibiers sur le département, la fédération de chasse met en place des actions anticipatrices de ces dégâts. 370 hectares de maïs sont en 2007 sous surveillance sur le département. Cette surveillance consiste en un passage hebdomadaire sur chaque parcelle par un employé de la FDC 41, de fin juillet jusqu'à la récolte vers mi-octobre. Ce poste de surveillance est financé par le programme Leader + européen.. L'objectif de ce programme est d'impliquer les agriculteurs et les chasseurs dès la prise de connaissance des dégâts. Pour limiter les dégâts,il est possible de faire des chasses avancées au 15 août, faire des tirs d'affûts avant l'ouverture de la chasse entre autre.

**Cette collaboration entre chasseurs et agriculteurs est un bon moyen pour enrayer la progression des dégâts de gibier, ce qui est pour l'instant un succès pour les zones concernées**. Elle devra être réalisée au niveau départemental pour réduire ces dégâts qui sont relativement importants notamment dans le sud du département.

De plus, **plus de flexibilité dans l'organisation de la chasse** permettrait de réduire massivement les dégâts. En effet les battues étant prévues à l'avance, il est difficile en cas de constatation de dégâts sur des parcelles agricoles de prévoir des battues pour limiter la propagation de ceux-ci.

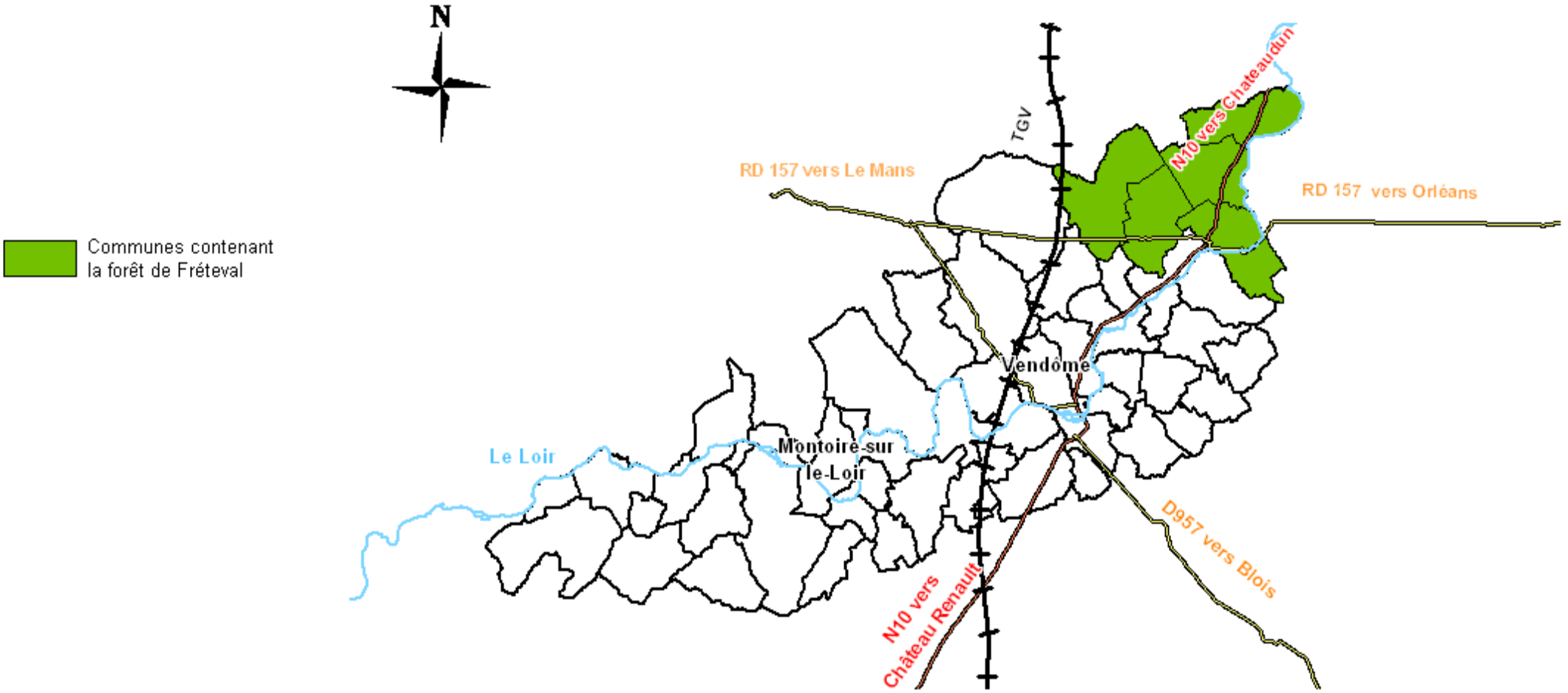
Il ne faut pas oublier qu'au nord de la Loire, les dégâts de sangliers ont **progressé de près de 97 % en trois ans**.

**Trois zones sont d'ores et déjà surveillées par la DDEA concernant ces dégâts. Loreux, Theillay et Orcay en Sologne, et Prunay -Cassereau dans la Beauce. Des battues administratives pourront être réalisées si les dégâts sont trop importants sur certaines zones de chasse.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Fractionnement des habitats naturels*





DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000


©IGN 2006 BD CARTO®


Document : Vallée du Loir_fractionnement_des_habitats_naturels.WOR

## *Fractionnement des habitats naturels*[50]

Depuis plusieurs années, une prise de conscience s'observe quant à l'intérêt de connecter les espaces naturels entre eux, afin de favoriser la fonctionnalité des écosystèmes et notamment les échanges entre espèces, dans l'objectif de conserver la biodiversité. D'une manière relativement marquée, cela s'est manifesté au Sommet de la Terre de Rio (1992), mais avec un engagement modéré au travers de la Convention sur la Diversité Biologique (1993). Ce positionnement mondial s'est décliné à différents niveaux et notamment au travers de la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère (Sofia, 1995) ou au plan national par l'intermédiaire de la Stratégie nationale de Biodiversité (Paris, 2004) et par le Grenelle de l'Environnement (2007).

L'urbanisation et les infrastructures autoroutières, routières, ferrées constituent autant de facteurs de fragmentation de l'espace interdisant la communication « biologique » entre les « zones nodales de biodiversité », facteur de risque majeur pour la sauvegarde de la biodiversité.

Dans son ensemble, le Loir-et-Cher apparaît comme moyennement fractionné : une vingtaine d'infrastructures routières et ferroviaires découpent le territoire en sous-ensemble de taille moyenne.

L'axe ferroviaire du TGV dispose de deux zones de passages pour la faune sauvage, un juste au nord de la commune de Vendôme, et un sur Rahart..

L'urbanisation contribue également à fragmenter l'espace, en artificialisant les espaces naturels, et en coupant les corridors biologiques. Les communes en périphérie de Vendôme (Saint-Ouen, Naveil, Areines ...), sièges d'une périurbanisation croissante, constituent donc une barrière pour les espèces animales et végétales. L'urbanisation diffuse et non maitrisée nuit elle aussi à la qualité environnementale de certains secteurs remarquables. **Un urbanisme orienté vers une gestion économe des espaces est également à initier sur le territoire**, traditionnellement marqué par une atomisation de l'espace bâti.

Le Loir constitue la principale rivière du territoire. Il s'agit d'une rivière privée de deuxième catégorie piscicole (carpes,poissons blancs et carnassiers). Ces berges appartiennent donc à une multitude de propriétaires. De plus, la fermeture de ces berges à des usages privatifs (engrillagement) fait que ces berges ne remplissent plus leur rôle de corridor écologique terrestre.

Cette rivière est barrée par de nombreux obstacles aux migrations piscicoles, notamment proche de la commune de Vendôme et proches des zones les plus urbanisées le long de Loir. Les obstacles aux migrations piscicoles, bien qu'individuellement peu gênants, deviennent problématiques par effet cumulatif. La majorité de ces obstacles ne sont pas équipés de passes à poisson fonctionnelles. L'ensemble appauvrit la diversité de ces rivière et ne permet pas un déplacement optimal des populations piscicoles.

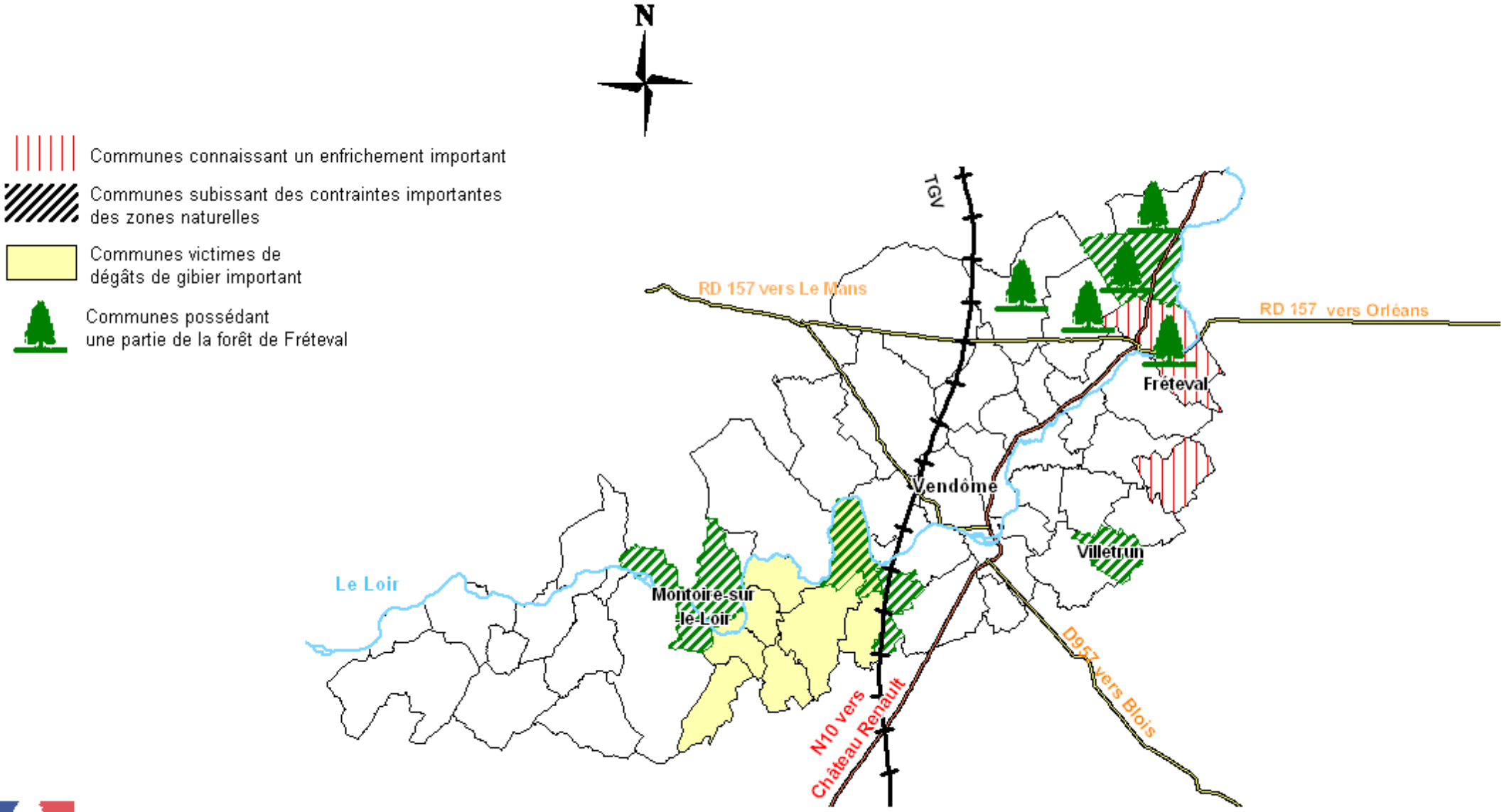
La situation en Vallée du Loir n'est pas encore critique, mais **une sensibilisation des élus et des décideurs politiques à cette problématique est indispensable**, dans l'optique de mettre en place une trame verte et une trame bleue à l'échelle régionale, nationale et européenne. **Leur prise en compte dans les différents documents d'urbanisme (SCOT, PLU intercommunaux, PLU ...) est également à améliorer**, afin que les projets d'aménagement en tiennent compte et s'y conforment.

50 Vincent GIRAULT, *Mise en oeuvre de corridors écologiques et/ou biologiques sur le territoire des Parcs naturels régionaux*, Octobre 2005

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Synthèse de la biodiversité et de la valorisation des ressources naturelles*





DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:300 000


©IGN 2006 BD CARTO®


Document : Vallée du Loir_synthèse_biodiv_preserv_ressource_nat.WOR

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Protection des espaces naturels<br>(carte p141 et p 144) | - 5 communes en fortes contraintes vis à vis des espaces naturels<br>- 22 communes en contraintes modérées<br>-rivières de bonnes catégories piscicole dans l'ensemble | - Prendre en compte les espaces naturels dans les développements urbains<br><br>- Renforcer la prise en compte des espaces naturels dans les communes non impactées | - Classer les ZNIEFF **en zone N** du document d'urbanisme |
| Valorisation des espaces naturels protégés | - Aucune valorisation n'est recensée en Vallée du Loir | - Utiliser les espaces protégés comme levier du développement territorial | - Développer d'autres formes de tourisme qui tiennent compte des valeurs ajoutées du territoire (exemples : Vélotourisme naturaliste, tourisme chasse ...) |
| Encourager une gestion forestière<br>(carte p 146) | - Gestion difficile de la forêt car parcelles de petites tailles (Peu de PSG)<br><br>- Pas de CFT | - Développer les plans de gestion forestiers<br><br>- Développer la certification forestière | - Inciter les propriétaires forestiers à **généraliser les PSGV** pour les parcelles entre 10 et 25 ha<br><br>- **Développer les CFT** comprenant des objectifs en terme de **certifications forestières** |
| Protection des petits espaces boisés et des haies | - Prise en compte progressive de la protection des espaces boisées<br><br>-Nombreuses haies sur le territoire à protéger | - Protéger les éléments paysagers<br><br>- Préserver les corridors écologiques<br><br>-Protéger la majeur partie des haies sur le territoire | -Classer en **Espace Boisé Classé** (EBC) des petits espaces boisés tel que les haies<br><br>- Réserver des espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels<br><br>- Prendre en considération l'**intégration des projets d'aménagement dans le paysage** (recours encouragé à un paysagiste conseil) |

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Localiser les zones majeures de défrichement et d'enfrichement (carte p 153) | - *La chapelle enchérie* touchée par l'enfrichement<br><br>-Problématique de défrichement de petites surfaces sur tout le territoire | - Limiter les défrichements et les enfrichements importants<br><br>- Conserver l'identité paysagère du territoire<br><br>- Limiter la perte ou l'uniformisation des écosystèmes | Placer les zones sensibles **en zone N du document d'urbanisme** pour :<br>- prévenir le défrichement de parcelles boisées<br>- prévenir l'enfrichement des milieux intermédiaires (prairies, milieux ouverts) et l'érosion des écosystèmes |
| Evaluer la filière bois | - 166 000 m³ de grumes produit par an en Loir-et-Cher<br><br>- Un potentiel forestier inexploité | - Valoriser localement la ressource forestière | - Mettre en place une filière de production et de valorisation du bois en Loir-et-Cher |
| Gestion cynégétique (carte p158) | - Majorité de petits gibiers tués sur le territoire<br>-Plan de chasse lièvre et faisan sur le territoire | - Diminuer l'impact du gibier sur les cultures<br>- maîtrise des populations de faune sauvage sur le territoires | - Généraliser la collaboration entre chasseurs et agriculteurs sur le territoire, notamment sur les zones où les dégâts de gibier sont importants.<br>- augmenter les zones de **plan de chasse** |
| Fractionnement des habitats naturels (carte p 161) | - Vallée du Loir fractionné par 3 axes majeurs, la ligne TGV et le Loir principalement<br><br>- 2 zones de passages sur la ligne TGV (*un proche de Vendôme et l'autre à Rahart)* | - Mettre en place une trame verte et bleue<br><br>- Préserver ces corridors biologiques pour permettre les migrations animales et végétales | - Mettre en place des **passages faune sauvage** (souterrains ou aériens) sur la D157 aux alentours de *Fréteval*<br><br>- **Sensibiliser les élus** à la problématique du fractionnement<br><br>- Prendre en compte dans les documents d'urbanisme le fractionnement des espaces naturels |

# *PRÉSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES*

L’eau est un élément omniprésent de notre vie quotidienne ; outre l’intérêt purement environnemental (eau, siège d’une vie abondante), elle satisfait différents usages : alimentaire, industriel, agricole, ludique... qui ont chacun leurs propres contraintes en matière de quantité et de qualité des eaux utilisées et rejetées. Une bonne gestion de la ressource reposant sur des informations fiables sur l’état des milieux aquatiques est donc indispensable.

En effet, malgré l'importance des ressources départementale en eau, les prélèvements croissants engendrent des conflits d'usage en période de sécheresse. L'amoindrissement de la nappe de Beauce, qui constitue une réserve stratégique d'eau de qualité, se traduit par une baisse de productivité des forages et une augmentation importante des coûts de gestion de l'eau.

Les rivières, dont les débits sont parfois proches du tarissement, voient leur qualité menacée, avec une concentration en polluants d'autant plus importante que le niveau d'eau est faible. En témoignent l'accroissement des teneurs en nitrates et pesticides aussi bien en milieu naturel qu'en distribution ainsi que l'eutrophisation régulière des cours d'eau. La question de la sécurisation de l'alimentation en eau potable (AEP) des populations se pose à terme.

Toutefois, d'importants progrès ont été réalisés dans le domaine de la connaissance et du suivi des ressources en eau, notamment concernant la nappe de Beauce et la Loire, pour parvenir à une gestion plus raisonnée. La concertation entre les différents usagers à une échelle territoriale appropriée constitue une priorité. Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) qui se multiplient sont conçus dans cette perspective. L'objectif est de parvenir à un bon état de la ressource d'ici 2015[51].

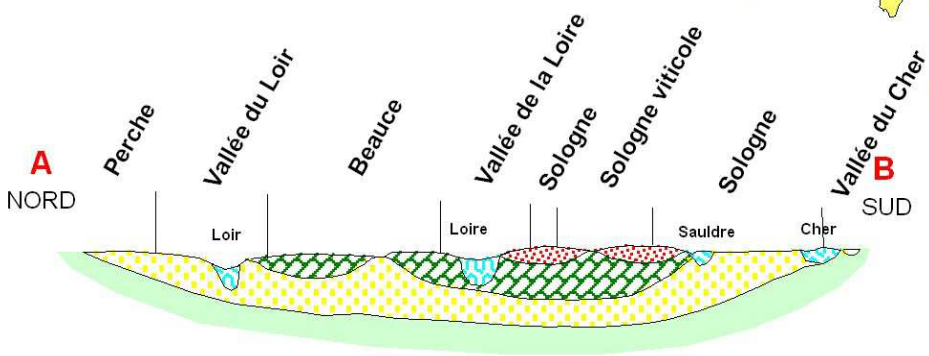
51 Directive Cadre sur l'eau (directive 2000/60/CE adoptée le 23 octobre 2000)

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Loir-et-Cher

## *Localisation des Aquifères*

- Nappe alluviale
- Nappe des sables du Burdugalien
- Nappe des calcaires de Beauce
- Remontée de la nappe du Cénomanien
- Nappe de la Craie




Droué
Mondoubleau
Savigny-sur-Braye
Morée
Ouzouer-le-Marché
Marchenoir
VENDOME
Montoire-sur-le-Loir
Selommes
St-Amand-Longpré
Mer
Herbault
BLOIS
Lamotte-Beuvron
Bracieux
Neung-sur-Beuvron
Contres
Salbris
ROMORANTIN-LANTHENAY
Montrichard
Selles-sur-Cher
St-Aignan
Mennetou-sur-Cher

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 19 juin 2008
Source SENR 99
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Localisation des aquifères_Loir et Cher.WOR

## *Garantir une ressource en eau suffisante*

### *Sollicitation des eaux souterraines*

A l'instar des autres régions sédimentaires, la région Centre dispose d'un potentiel hydrogéologique remarquable. Cette ressource, constituée d'une superposition d'aquifères, est très largement exploitée. Depuis une trentaine d'année, on constate une baisse du niveau des nappes : épisodique (annuelle ou pluriannuelle) pour la partie libre de certaines nappes; et persistante pour les nappes captives, dont le renouvellement est par définition extrêmement lent. La situation critique a été mise en évidence à l'occasion des périodes sèches de 1976 et 1994. Plus récemment, la canicule de l'été 2003 a entraîné une hausse sensible des volumes prélevés.

Aujourd'hui, un effort d'économie a été réalisé par l'industrie tandis que les besoins pour l'irrigation agricole ne cessent de croître. La croissance des prélèvements dans les eaux souterraines est à l'origine de la diminution des niveaux et de l'assèchement plus fréquent des résurgences. Les surfaces irriguées ont fortement augmenté au cours de la dernière décennie mais de façon plus ou moins importantes selon les pluviométries annuelles. En 1997, sur les 58 000 ha irrigués, seuls 25 000 ha ont bénéficié de la prime irrigation PAC. Le maïs grain notamment représente plus de la moitié des apports d'eau aux cultures.

Dans la Vallée du Loir, la nappe la plus représentée est la nappe de la Craie. Une petite partie de la nappe de Beauce est présente sur la partie sud du territoire, proche de Vendôme. A noter également la présence d'une nappe alluvial le long du Loir en aval de Vendôme.

Ces nappes assurent une importante réserve en eau pour le territoire de la Vallée du Loir, qui se doit d'être gérée durablement dans un objectif de préservation de cette ressource.

Une présentation rapide des nappes présentes sur le territoire est effectuée ci-dessous.

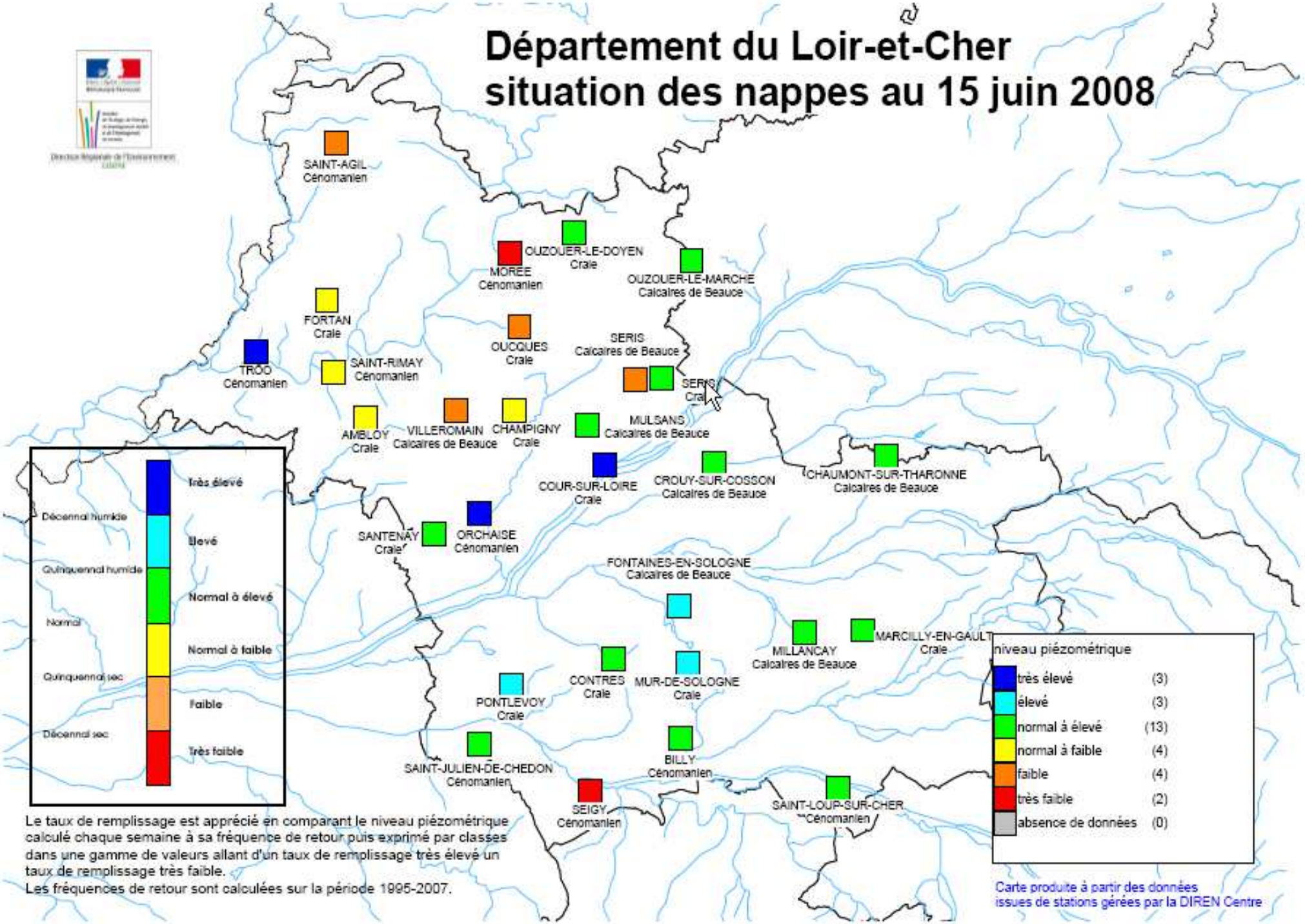



*Figure 28: Situation des nappes en Loir-et-Cher (2008)*
*Source : DIREN juin 2008*

### *La nappe du Cénomanien*

La nappe du Cénomanien couvre près des trois-quarts de la région Centre où elle est essentiellement captive. Elle est intensivement exploitée à des fins industrielles dans la région de Tours, où l'ancienneté de certains forages a déjà provoqué des baisses de niveaux notables (20 m en 30 ans). La nappe des sables du Cénomanien est d'une importance majeure du fait qu'elle fournit une eau de bonne qualité.

La nappe du Cénomanien se stabilise à un niveau globalement bas. Début juin 2008, 64 % des piézomètres au Cénomanien présentent des niveaux inférieurs à la moyenne.

En 2006, un décret[52] relatif aux zones de répartition des eaux a été arrêté pour la nappe du Cénomanien. Les prélèvements à usage d'irrigation ont été interditrs afin de préserver la qualité hors norme de cette nappe. Elle est depuis uniquement réservée à l'alimentation en eau potable. Cependant quelques forages agricoles persistent et posent un problème qualitatif au vu du mélange des eaux provenant de différentes nappes (Cénomanien et Craie notamment), pourtant interdit par le SDAGE.

A noter que les niveaux des piézomètres de la nappe du Cénomanien, à Morée donc en bordure sud du territoire, est très faible, qu'au niveau de Saint-Rimay il est de normal à faible et qu'au niveau de Trôo, le niveau des piézomètres est très élevée. Catte nappe présente des disparités dans son ensemble, mais a plutôt tendance à avoir des niveaux des piéfomètre plutôt faible.

**Une meilleur gestion de cette Nappe doit être effectuée en impliquant tous les acteurs concernées par cette nappe.**

L'élaboration d'un SAGE sur la nappe du Cénomanien préserverait la qualité et la quantité de cette ressource en eau potable.

### *La nappe de la Craie*

La nappe de la Craie, représentée par les couches calcaires du Crétacé (moyen et supérieur) couvrent une superficie importante dans le département. C'est un réservoir à porosité fine et le plus souvent peu perméable. Les couches calcaires constituent un ensemble de réservoirs aquifères à nappes libres délimitées par les nombreuses rivières qui la drainent. L'obtention de débits élevés nécessite des forages profonds. Cependant un réseau de fissures plus ou moins karstique permet des débits assez importants.

Début juin, 64 % des piézomètres de la nappe de la Craie présentaient des niveaux inférieurs à la moyenne contre 79 % en mai. La nappe de la Craie se maintient toujours à des niveaux très majoritairement inférieurs à la moyenne.

Le piézomètre de Fortan indique un niveau de normal à faible. Les différents points de mesures de cette nappe indique qu'elle est globalement à des niveaux normal à faible, ce qui pour l'instant n'est pas alarmant mais peut le devenir en cas de mauvaise situation climatique.

52 Décret n° 94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux,

*La nappe des calcaires de Beauce*

La nappe des calcaires de Beauce est l'un des aquifères les plus étendus en France. Avec une capacité de stockage estimée à 20 milliards de mètres cubes (soit 18 fois le volume du lac d'Annecy), elle représente la principale ressource en eau de la région mais aussi du département. Dans sa partie libre, la nappe est intensivement exploitée à des fins agricoles. Dans sa partie captive, les forages sont relativement peu nombreux et moins productifs.

Elle joue un rôle régulateur très important : elle contribue à l'alimentation des cours d'eau (Loire et Loir pour le département) à hauteur d'environ 500 millions de $m^3$/an en moyenne. Elle permet par ailleurs d'alimenter près d'un million d'habitants en eau potable.

Les fluctuations du niveau de la nappe, irrégulières au cours du temps, traduisent les variations d'entrée et de sortie d'eau. Ainsi, de faibles précipitations hivernales et estivales provoquent respectivement une moindre recharge de la nappe et une augmentation des prélèvements d'eau. La nappe de Beauce se recharge sur les périodes d'octobre à mars en fonction de la pluviométrie. Sa hauteur fait l'objet d'un suivi par un réseau piézométrique enregistrant ses variations. Durant ces dernières années, la tendance générale de la hauteur de cette nappe a été à la baisse. Depuis le début de cette année, son niveau est en hausse en raison des précipitations particulièrement élevées, qui entraînent également des prélèvements faibles pour l'irrigation.

La baisse exceptionnelle du niveau de la nappe de Beauce durant les quatre années de sécheresse (1988-1992), ses conséquences sur l'environnement (assèchement des cours d'eau) comme sur l'économie, montrent la nécessité d'un suivi précis en "temps réel" de la nappe.

Devant la baisse sensible du niveau de la nappe de Beauce, des mesures de limitation de l'irrigation ont été mises en place sur les 6 départements concernés par cet aquifère (Essonne, Eure-et-Loir, Loir-et-Cher, Loiret, Essonne, Seine-et-Marne, Yvelines).

Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ayant pour objectif de gérer durablement la nappe de Beauce est en cours d'élaboration et devrait voir le jour en 2009. Son application devrait certainement être effective pour la campagne 2010.

Dans l'attente de l'adoption du SAGE de la nappe de Beauce, le Loir-et-Cher a mis en place en 1998 un dispositif provisoire de **gestion volumétrique**. Les compteurs d'eau mis en place à cet effet ont permis une limitation des volumes d'eau attribués pour l'irrigation des exploitations.

Ce principe de gestion volumétrique a permis, depuis la campagne 1999, de limiter le prélèvement en nappe de Beauce à 450 millions de $m^3$.

Dans la perspective de généralisation de la gestion volumétrique à l'ensemble du périmètre SAGE Beauce, et en conformité avec le SDAGE affirmant la nécessité de traiter la nappe de Beauce « de façon globale et cohérente » il a été décidé d'étendre la gestion volumétrique à la Beauce Blésoise à partir de 2004.

**La gestion volumétrique devrait intégrer l'échelle des nappes et faire ainsi l'objet de mesures régionales.**

D'après le CGGREF[53], l'allocation des ressources disponibles sur une base purement économique peut conduire à une impasse pour les milieux naturels, au même titre qu'une gestion purement règlementaire des prélèvements ne peut considérer toutes les spécificités locales. La concertation sur le partage de la ressource est un enjeu fort de démocratie locale, dans lequel les communautés locales d'usagers (usagers consommateurs ou non, services de l'État, associations de protection de la nature, maitres d'ouvrages, financeurs...) auront un rôle majeur à jouer.

**La démarche de concertation entre acteurs et usagers constitue un levier indispensable pour une gestion quantitative durable des milieux aquatiques.**

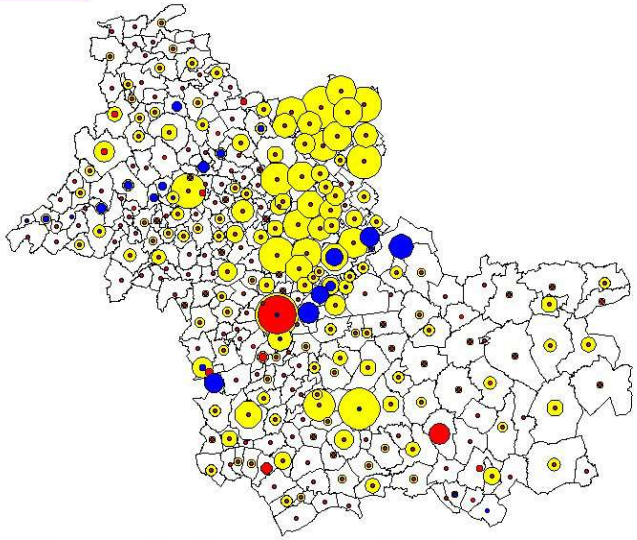
53 Rapport du Consil Général du Génie Rural des Eaux et des Forêts, février 2005, n°2185 *Irrigation Durable*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Utilisation de la ressource en eau*

*Prélèvements par profondeur*



**Prélèvements d'eau par profondeurs**

**Département Territoire**

Prélèvements surfaciques (m3)

3 700 000
1 850 000
370 000

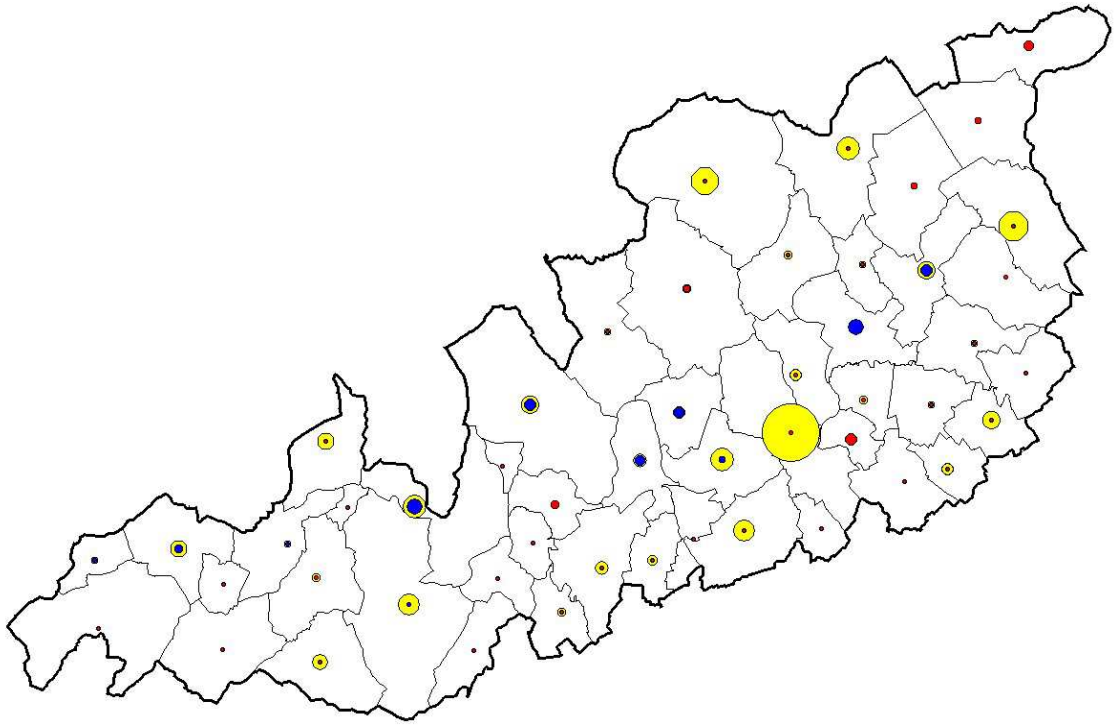
Prélèvements alluviaux (m3)

220 000
110 000
22 000

Prélèvements souterrains (m3)

2 300 000
1 150 000
230 000

N



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 20 juin 2008
Source: Agence de l'eau Loire Bretagne 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
Document :Préservation de la ressource en eau_ prélèvement par profondeur_Vallée-du-loir.wor

## *Utilisation des ressources en eaux*

La Vallée du Loir a la particularité de disposer du Loir tout le long du territoire. De ce fait, les eaux consommées viennent de diverses sources, à savoir les eaux surfaciques, les sources, lescours d'eau, les retenues d'eau..., des captages dans la nappe alluvial, et des captages dans les nappes profondes , à savoir les nappes de Beauce, nappe de la Craie et la nappe du Cénomanien. L'eau potable provenant des eaux surfaciques représente plus de 17% des eaux consommables. Plus de 78% des eaux consommables proviennent des nappes profondes, et le reste provient de la nappe alluviale.

Les quantités prélevées au total représentent un volume de plus de 7,6 millions de m³ d'eau pour le territoire de la Vallée du Loir.

Vendôme est la ville qui puise le plus d'eau du territoire. Cette ville exploite majoritairement l'eau des nappes profondes. En effet, près de 1,6 millions de m³ d'eau sont puisées pour l'année 2006 pour la commune en nappe profonde. Le reste de l'eau est directement puisé dans le Loir mais seulement à hauteur de 35 600 m³.

A l'inverse, certaines communes sur le territoire ne prélèvent aucune goutte d'eau sur leur territoire. Les communes utilisent alors l'eau des communes avoisinantes uniquement pour la consommation humaine, et il n'y a pas de parcelles irriguées telles que Saint Arnoult ou Marcilly-en-Beauce par exemple.

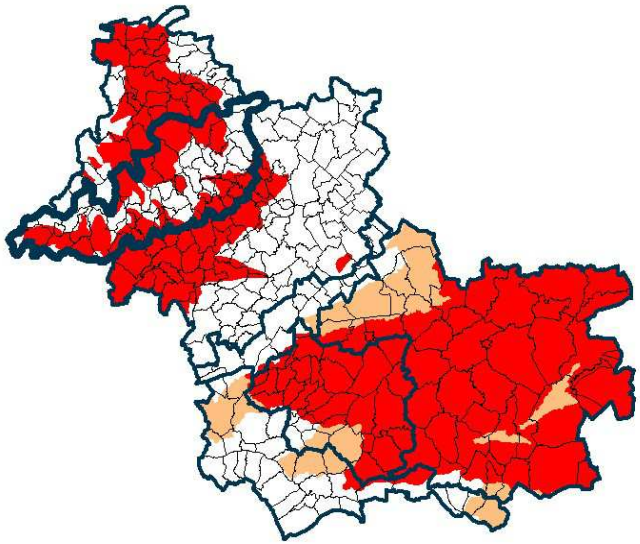
L'irrigation et la consommation en eau potable sur le territoire se fait essentiellement à partir de l'eau des nappes profondes et dans une moindre mesure dans les eaux surfaciques.

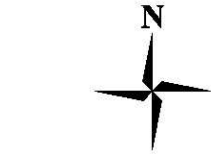
Un effort quant à la quantité prélevée dans les nappes profondes se doit d'être réalisé du fait des niveaux actuels des nappes et de leurs évolutions ces dernières années. L'eau risque de devenir au fil des années une ressource rare. Une bonne gestion de cette ressource se doit d'être réalisé au niveau communal essentiellement.

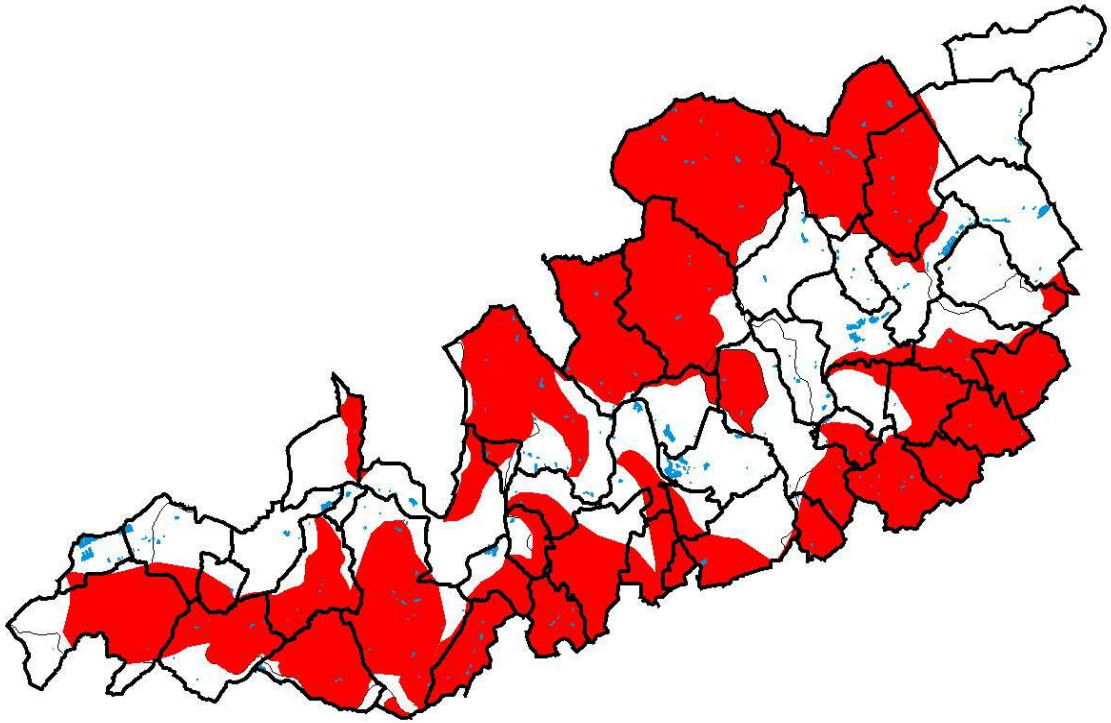
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Zone d'opposition à la création d'étangs*





Communes

Zones hydrographiques

Surfaces d'eau supérieures à 1000 m²

**Zones d'opposition**

Zones d'opposition

Zones à création limitée de plans d'eau

Zones sans contraintes

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source MISE 41
Echelle territoire 1:350 000
Ehelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_Zone d'opposition étangs.WOR

## *Lutte contre la création massive de plan d'eau*

Le département du Loir-et-Cher compte plus de 9 400 étangs d'une surface supérieure à 1 000m² [54]. La nature et l'imperméabilité du sol de la Sologne expliquent la présence de nombreux étangs : 7 100 au total, soit 75% des étangs du département, qui couvrent environ 12 000ha en eau. Ils sont, pour la plupart, artificiels, car visant au développement de la pisciculture, de la reconstruction au lendemain de la guerre de Cent Ans.

Les étangs et plans d'eau constituent des milieux naturels pour la faune et la flore. Ils ont un impact à la fois quantitatif mais aussi qualitatif sur les cours d'eau. Leur création est donc contrôlée au vu de leurs impacts.

D'après l'article 14 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, le préfet peut, dans un délai de deux mois, s'opposer à une création d'étang soumise à déclaration « s'il apparaît qu'elle est compatible avec les dispositions du SDAGE[55] ou des SAGE[56], ou porte aux intérêts mentionnés à l'article L.211-1 une atteinte d'une gravité telle qu'aucune prescription ne permettrait d'y remédier ».

Pour satisfaire les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), qui comprennent l'atteinte du bon état écologique de l'eau en 2015 et l'objectif de non dégradation des milieux, la DDEA du Loir-et-Cher a proposé de fixer des zones sur lesquelles la création des plans d'eau devra être limitée, voire interdite[57].

Plusieurs critères ont été pris en compte pour réaliser un zonage d'opposition à la création de nouveaux plans d'eau. Ces critères sont la sensibilité du milieu (contexte salmonicole et catégorie piscicole), la vulnérabilité du milieu face aux étiages et la pression exercée par les plans d'eau en terme de qualité du milieu et d'évaporation.

Quelques zones hydrographique sont classées première catégorie piscicole ou/et contexte salmonicole en Vallée du Loir. (le Boulon, amont et aval)

Quant aux zones hydrographiques ne subissant aucune contrainte, elles sont caractéristiques de zones à pression ou à évaporation modérée, ne nécessitant ainsi pas d'opposition particulière.

A noter que les taux d'évaporation des plans d'eau sont très faible sur le territoire et que seul la qualité des cours d'eau en terme de ressource halieutique est l'argument prédominant quant à l'interdiction de créer des étangs

Les demandes de nouvelles créations de plans d'eau sont de l'ordre de 60 par an[58] au niveau du département pour des superficies en général entre 200 et 50 000m², et à usage privé. Il semble primordial d'informer les particuliers de l'impact de la construction de plans d'eau, à usage de loisirs notamment.

54 Sur la base d'images satellites de 2007 (LANDSAT et ALOS AVNIR)

55 SDAGE : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, défini à l'article 3 de la loi sur l'eau, a une portée reglementaire

56 SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux s'applique à une unité hydrographique plus restreinte que les SDAGE, é à 3000km² en général

57 Etude de la Mission Interservice de l'Eau (MISE) de novembre 2007 : Les impacts des plans d'eau sur la ressource en eau dans le département du Loir-et-Cher

58 Moyenne de chacune des années de 2000 à 2007

## *Lutte contre la pollution des milieux aquatiques*

### *Préserver l'alimentation en eau potable*

#### *Utilisation de l'eau potable*

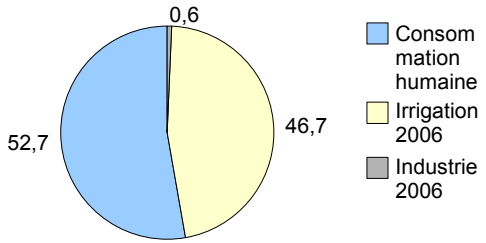



*Figure 29: Destination de l'eau potable en Vallée du Loir - Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2006*

L'eau potable en vallée de la Loir est pour environ 46% à destination de l'irrigation. 53% de cette eau est destinée à la consommation humaine. Ces chiffres apparaissent relativement important comparer au reste des territoires du département. Une infime partie de l'eau potable est également destinée aux industries.

L'irrigation prend une part importante quant à l'utilisation de l'eau potable et qui du fait du contexte climatique actuelle, doit être prise en compte au niveau des collectivités. Cette problématique de l'eau potable pourrait à l'avenir s'avérer être primordiale quant à la gestion des espaces communaux.

*Pollution dans les eaux de consommation humaine*

L'eau potable distribuée doit être exempte de toute substance ou organisme dont la présence entraînerait un risque pour la santé des consommateurs. Les eaux distribuées peuvent présenter un risque nitrate, en pesticides, en plomb ou microbiologique. Ces deux derniers risques n'étant pas d'origine agricole, ils ne seront pas pris en compte.

Les teneurs moyennes en nitrates dans les eaux distribuées en Loir-et-Cher (Cf annexes)

La Directive Européenne du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine a fixé à 50 mg/L la concentration maximale admissible dans les eaux distribuées en nitrates.

Au niveau du département, aucune commune ne dépasse ce seuil dans la distribution des eaux. La Vallée du Loir n'a aucune commune dont la distribution des eaux de consommation humaine ne dépasse le seuil en nitrates de 25 mg/L.

La pollution des eaux de distribution étant étroitement liée aux pratiques agricoles, cette faible pollution en nitrates s'explique par l'activité agricole peu présente sur le territoire. En effet, les nitrates sont issus des utilisations d'engrais, des effluents agricoles (notamment des élevages), mais aussi de la minéralisation des matières organiques du sol. Ils sont entrainés par ruissellement lors des lessivages des pluies jusqu'aux cours d'eaux et nappes phréatiques.

Les teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher (Cf annexes)

Les pesticides sont des substances chimiques permettant de lutter contre des organismes nuisibles. Les pesticides regroupent 4 catégories : les insecticides, les fongicides, les herbicides et les parasiticides. Ils sont utilisés en agriculture, pour le désherbage, pour l'entretien des espaces verts ou encore en industries textile et bois.

La limite réglementaire de la teneur en pesticides a été fixée par le décret du 3 janvier 1989 à 0,1 µg/L pour la majorité des pesticides. Il est important de remarquer que les réglementations européenne et française sont beaucoup plus sévères que les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui retient des limites souvent beaucoup plus hautes, jusqu'à 20 fois supérieures à la norme française.

Aucune commune n'a de teneur en pesticides supérieure à 0,1 µg/l, en Vallée du Loir, conformément à la limite réglementaire française.

De 2007 à 2012, l'agence de l'eau Loire-Bretagne apportera 2 milliards d'euros aux acteurs de l'eau pour retrouver un bon état des eaux à l'horizon 2015. Ces aides sont financées par les redevances payées par tous les usagers de l'eau du bassin en fonction des quantités d'eau prélevées et des pollutions rejetées.

Pour lutter contre la pollution des eaux en pesticides, la Cellule Régionale d'Observation et de Prévention des Pollutions par les Pesticides (CROPPP) de la région Rhône-Alpes a mis en place des **Plans d'actions pour lutter contre les pesticides**. Ces plans sont conduits conjointement par les collectivités locales et la profession agricole avec l'appui des services départementaux en charge de l'eau. Ils sont mis en place à l'issue de la réalisation de diagnostics locaux des pratiques et de la vulnérabilité du milieu.

Les objectifs de ces plans sont :

- l'adoption de pratiques limitant l'usage des pesticides (conduite des cultures, pratiques alternatives),

- la limitation des transferts par ruissellement ou infiltration (gestion de l'assolement, plantation de cultures intermédiaires en hiver, bandes enherbées le long des cours d'eau),
- la diminution des traitements chimiques sur les zones à risque.

Une implication importante des collectivités locales et des agriculteurs du département de Loir-et-Cher serait donc intéressant pour lutter contre la pollution en pesticides des eaux souterraines et superficielles. Des **Plans d'actions pour lutter contre les pesticides** pourraient être mis en place à l'échelle de la Communauté de Communes, voire du Pays.

*État d'avancement des périmètres de protection des captages AEP*

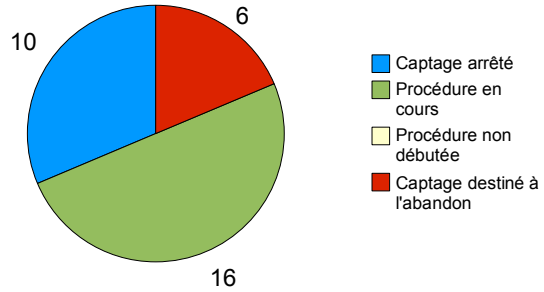



*Figure 30: Répartition des captages en Vallée du Loir - source : DDASS 41, 31/12/2006*

L'établissement des périmètres de protection, est une obligation réglementaire (article L1321-2 du Code de la Santé publique). Ils correspondent à un zonage établi autour des points de prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine en vue d'assurer la préservation de sa qualité. Définis sur la base de critères hydrogéologiques, ils conduisent à l'instauration de servitudes. Deux périmètres sont ainsi définis :

- le périmètre de protection immédiate : il correspond à l'environnement proche du point d'eau (avoisinant les quelques ares). Il est obligatoirement acquis par la collectivité, clôturé, et toute activité y est interdite.
- Le périmètre de protection rapprochée : il délimite un secteur, en général de quelques hectares, en principe calqué sur la « zone d'appel » du point d'eau. Il doit protéger le captage vis-à vis de la migration souterraine des substances polluantes. A l'intérieur de ce périmètre, toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution sont interdites ou soumises à des prescriptions particulières (dépôts, rejets, constructions, épandages, fumures...).

Un périmètre de protection éloigné est parfois défini mais n'est pas obligatoire. Il recouvre la zone d'alimentation du captage (qui peut être très vaste) et certaines activités susceptibles de polluer la nappe peuvent y être réglementées. Sa définition est destinée à sensibiliser les occupants du sol.

Sur le département, 59% de la population bénéficie d'une eau dont les périmètres de protection des captages ont été arrêtés[59].

Le territoire dispose de 10 captages arrêtés alimentant en eau potable. Il y a 16 périmètres de captage en cours de réalisation sur le territoire. Ces chiffres montrent un retard vis à vis du reste du département qui compte lui près de 48% de périmètre de protection des captages arrêtés.

Six captages sont destinés à l'abandon. Plusieurs facteurs expliquent cela : l'âge des captages, le niveau de la nappe souterraine ou encore la pollution de l'eau souterraine imposant un traitement de l'eau de plus en plus important avant d'être diffusée dans les réseaux.

59 Prefecture du Loir-et-Cher, Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, 31/12/2006

La protection des captages constitue une nécessité pour assurer la sauvegarde de la qualité des eaux distribuées aux usagers : qualité en conformité avec les dispositions du Code de la santé publique.

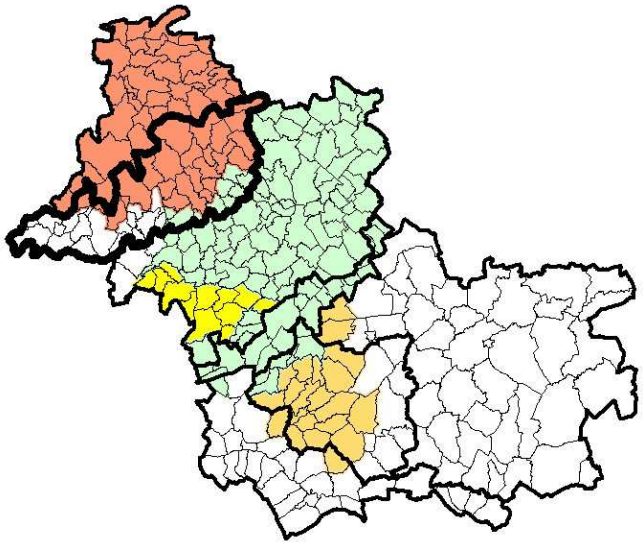
Une des possibilités pour les collectivités possédant ces captages serait de passer des contrats avec les propriétaires des parcelles situées sur les zones des PPR. Ces contrats concerneraient l'implantation d'une agriculture biologique sur les périmètres de protection des captages. Une aide financière de la part des collectivités aux agriculteurs pour leur conversion vers le bio pourrait être attribuée. Cette solution permettrait de continuer à cultiver les terres tout en préservant l'eau d'une pollution liée aux pratiques agricoles superficielles, sachant que les PPR impose la protection du captage vis à vis de la migration souterraine de certaines substances polluantes

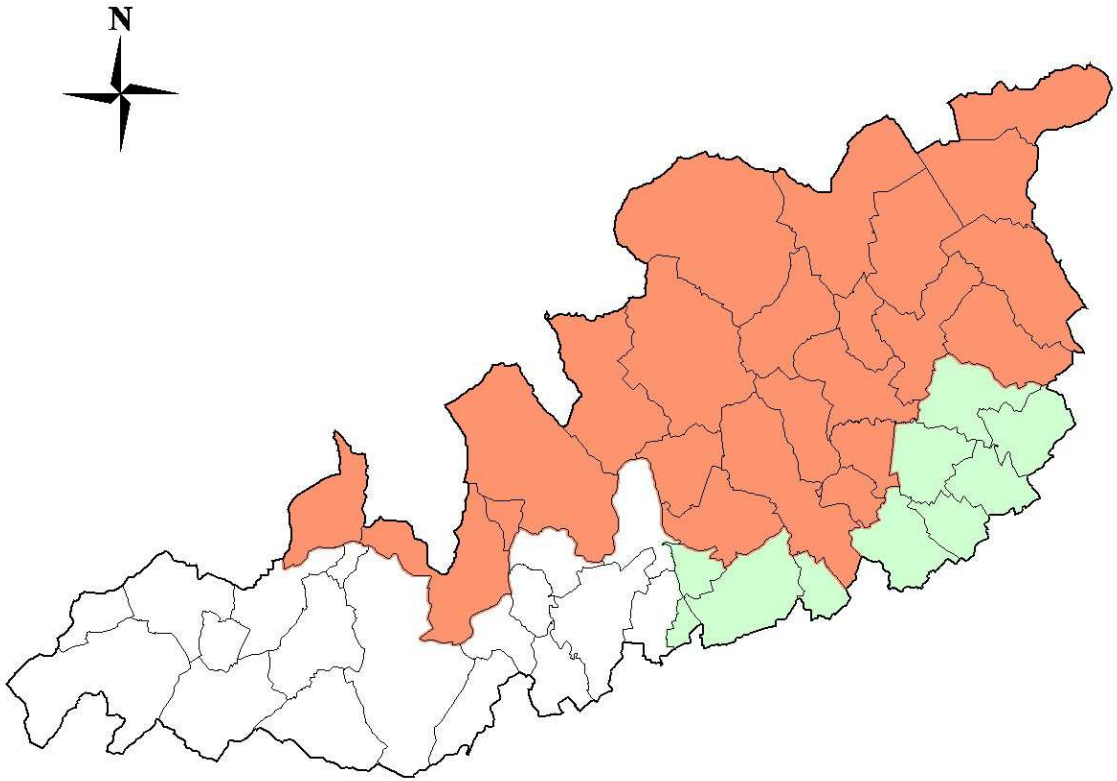
Il est à noter que les périmètres de protection et leurs servitudes sont opposable aux documents d'urbanisme. (POS, PLU)

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Les zones vulnérables dans le Loir et Cher*






**Année de classement des communes en Zone Vulnérable**

- 1994
- 1999
- 2002
- 2007

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21 mai 2008
Source SACAT CT, Arrêté préfectoral de la Région Centre 07.0162 (du 27 Août 2007)
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_Zones_Vulnérables.WOR

### *Classement en zones vulnérables*

Suite à la modification des pratiques culturales mises en oeuvre après la seconde Guerre Mondiale (semis, labour, fractionnement, etc...), les taux d'azotes et de nitrates ont fortement augmenté dans les eaux souterraines et superficielles.

S'inquiétant de cette situation, l'Union Européenne a établi, le 12 Décembre 1991, la Directive Nitrates. Elle a pour objet de limiter des émissions d'azote par l'agriculture, et plus particulièrement par les effluents des élevages intensifs. Cette directive a mis en place plusieurs outils pour limiter ces pollutions, dont la création de zones vulnérables, la rédaction d'un code de bonnes pratiques agricoles, la mise en place de programmes d'action sur chacune des zones vulnérables et la réalisation d'un programme de surveillance de ces zones.

Les **zones vulnérables** sont des « parties de territoires alimentant des masses d'eau dépassant ou risquant de dépasser le seuil de 50 mg/L en nitrate »[60]. La délimitation de ces zones a été réalisée en 4 fois, après chaque campagne quadriennale de mesure de la qualité des eaux.

En Loir-et-Cher, la première campagne de mesure de 1994 est arrivée à la délimitation d'une première zone vulnérable comprenant la Beauce et la vallée de la Loire, au sens des petites régions agricoles. En 1999, la Sologne viticole a été rajoutée, puis le Sud de la gâtine tourangelle en 2002. La dernière campagne a abouti au classement du Perche, du Perche vendômois et de la vallée du Loir. La quasi-totalité du Nord du département, ainsi que la Sologne viticole sont donc affectés par ces problèmes de pollutions en nitrates.

Parmi les communes du territoire, 29 sont situées en zones vulnérables dont 20 seulement depuis 2007, les problèmes de pollutions nitrates touchant de plus en plus de communes. Les neufs autres communes sont dans cette zone vulnérable depuis le début de la mise en place de ces zones à savoir depuis 1994.

Néanmoins, depuis le classement de ces territoires en zones vulnérables, des améliorations des taux d'azotes dans les eaux ont été constatées. Par exemple, sur le département, la quantité d'azote par quintal de blé produit a diminué de 0,30 unités d'azote dans les zones non vulnérables et de 0,40 unités d'azotes dans les zones vulnérables, entre 2001 et 2006.

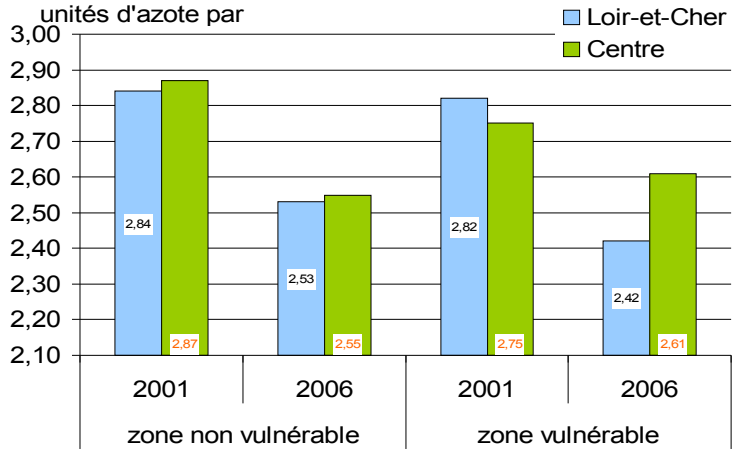



*Figure 31: Quantité d'azote par quintal de blé produit - Source : Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006*

60 Site Internet Institut Français de l'Environnement (IFEN)

Cette amélioration est principalement due à une meilleure prise en compte des agriculteurs en vers cette problématique. En effet, les apports en azote aux cultures de blé ont diminué entre 2001 et 2006, sans pour autant provoquer une baisse de rendement significative (73 quintal/ha en 2001 et 69 quintal/ha en 2006 en zones vulnérables).

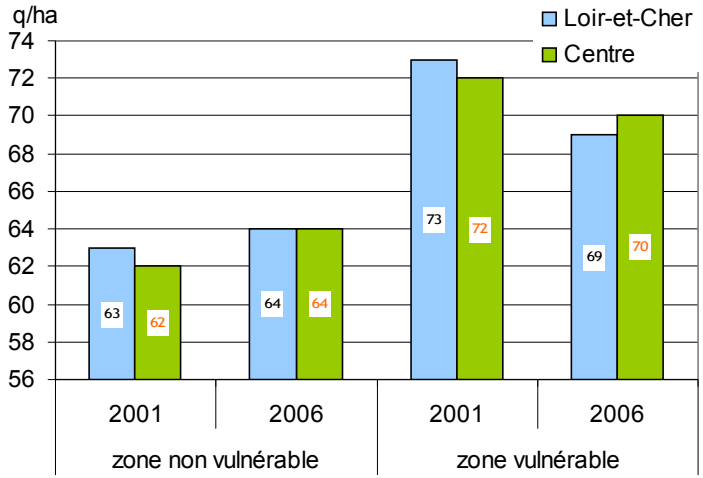



*Figure 32: Evolution du rendement du blé tendre - Source : Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006*

Le passage de 2 apports importants en azote aux cultures, à 3 plus faibles, en est la principale cause de l'évolution du rendement, mais l'augmentation des taux de couverture hivernale des sols et des cultures sans labour ont également joué un rôle important.

Pour autant, les cultures de maïs et de colza n'ont pas connu les mêmes progressions et ont augmenté les apports en azote aux cultures.

Des efforts restent donc à faire pour diminuer la pollution des eaux en nitrate. **Le classement en zone vulnérable de grand territoire et les programmes d'actions et de contrôle en résultant paraissent être une solution crédible.**

Mais, le seul moyen d'améliorer nettement la situation serait de **mettre en place un dispositif de limitation des épandages d'azote minérale**, comme il en existe déjà un pour l'azote animal (170 unités d'azote par hectare)**.**

## *Améliorer la qualité des eaux souterraines*

### *La Pollution en nitrate*

Rares sont les milieux aquatiques aujourd'hui épargnés par ces pollutions. Le Loir-et-Cher n'échappe pas au phénomène, les cours d'eau, les plans d'eau, les eaux littorales mais aussi les nappes d'eau souterraines sont victimes d'un enrichissement important en substances pouvant perturber l'équilibre des écosystèmes, et être néfaste pour l'homme.

La pollution par les nitrates est due, pour une part importante, au développement d'une agriculture intensive qui a placé notre pays au premier rang des pays producteurs et exportateurs de denrées agricoles. Cette véritable « révolution verte » s'est en grande partie appuyée sur une utilisation massive des engrais permettant d'accroître les rendements.

Cependant, il faut reconnaître que la maîtrise parfaite de la fertilisation permettant d'atteindre des rendements optimaux sans lessivage de nitrate est une chose extrêmement difficile à réaliser.

Les–pollutions par les nitrates sont également dues au fait que certaines stations d'épuration ne sont pas adaptées aux rejets qu'elles reçoivent et à l'insuffisance de traitement ou à l'assainissement non collectif[61].

La présence de nitrate à des taux trop importants menace la santé humaine. C'est la raison pour laquelle l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a fixé à 50 mg/l la valeur limite de leur concentration pour une eau destinée à la consommation humaine.

### *La Pollution en phosphate*

La pollution par les phosphates provient en majorité de l'utilisation des engrais, mais aussi des rejets industriels et des rejets domestiques (déjections humaines, détergents, lessives). Pour les phosphates d'origine agricole, il est estimé que 0,25% à 2,5% du phosphore contenu dans les engrais n'est pas absorbé par les plantes et migre vers les milieux aquatiques. Les phosphates ne sont pas toxiques pour la faune aquatique, mais leur présence dans l'eau peut contribuer à provoquer certains déséquilibres.

Des teneurs trop élevées de ces polluants peuvent s'avérer destructrices pour les milieux naturels. En effet, les phosphates représentent un apport de nourriture pour les végétaux aquatiques, mais associés aux nitrates, utilisés comme engrais, ils causent l'eutrophisation des cours d'eau. Ce phénomène se caractérise par un développement excessif des végétaux aquatiques qui envahissent le milieu. A leur mort, ces végétaux constituent alors un apport massif de matière organique qui peut appauvrir le milieu en oxygène.

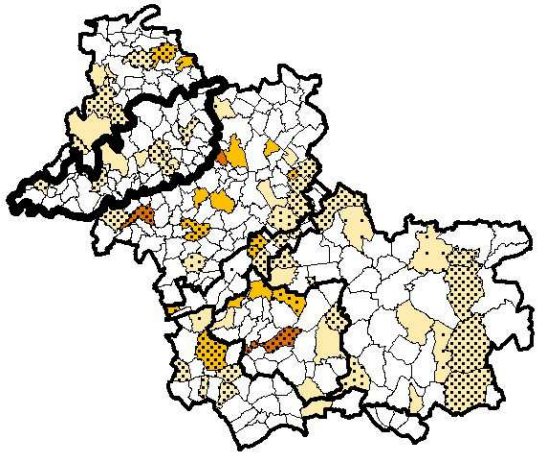
Aucun seuil limite de teneur en phosphate n'a été fixé. Pourtant, même si les phosphates ne sont pas toxiques en eux-même, leurs impacts environnementaux ne sont pas négligeables.

61 Voir chapitre 7.3 *Mise aux normes des STEP*

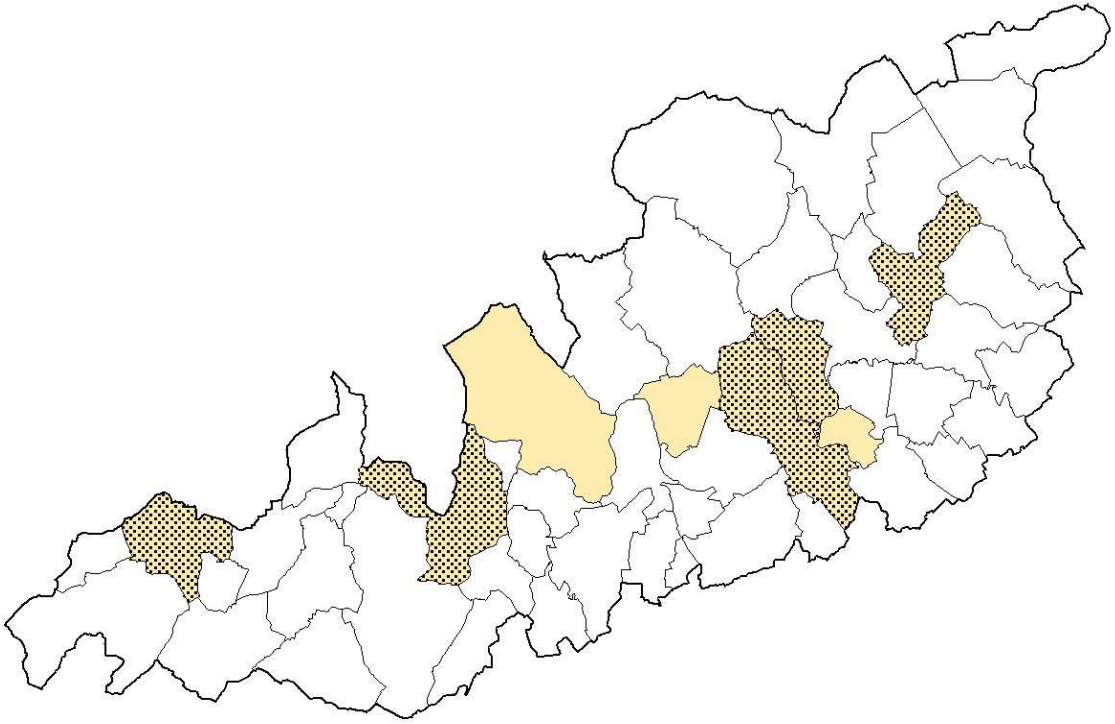
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Pollutions des eaux souterraines en nitrates et en phosphates en 2007*



N



**Taux de nitrates en 2007 (en mg/l)**

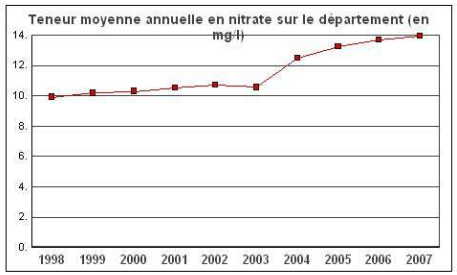
*Seuil autorisé: 50 mg/l*

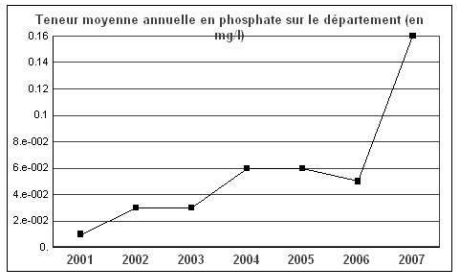
- 50 à 57,5
- 30 à 49
- 1 à 29
- Communes sans captage

**Taux de phosphate en 2007 (en mg/l)**

*Pas de seuil réglementaire*

- 0,15 à 0,2
- 0,05 à 0,14
- Moins de 0,05
- Communes sans captage




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source ADES 2007
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 800 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_Teneur_nitrate_phosphate_2007.WOR

Sur le territoire, seulement huit communes possèdent des données sur la teneur en nitrates ou phosphates de leurs sols. Ces données sont essentielles pour essayer de limiter les pollutions liées à ces substances. Ainsi les points de mesures se doivent d'être augmentés.

- Nitrates :

.Sur la Vallée du Loir, 8 communes sont concernées par des mesures sur le taux de nitrate de leurs sols. Ces huit communes ont des teneurs en nitrates comprises entre 1 et 29 mg/L. Ces taux sont relativement faible sur le territoire . Renay est la commune qui a les taux de nitrates les plus élevée avec une moyenne sur 9 ans de 23 mg/L. Ces taux sont dans la moyenne du département, mais ne sont pas à négliger. En effet depuis 2003, la situation tend à s'aggraver, les moyennes départementales augmentent, ce qui prouve que des efforts restent à faire quant à la limitation de l'utilisation d'intrants contenant des Nitrates.

**Des actions doivent donc être menées pour limiter cette augmentation du taux de nitrates**, qui si elle ne reste pour l'heure pas problématique sur le département, pourrait **commencer à poser problème sur certaines communes.**

- Phosphates :

Cinq communes possèdent des données quant à leur teneur en phosphates dans le sol. Ces cinq communes ont un taux de 0,2 mg/L ce qui est supérieur à la moyenne départementale de 0,15 mg/L. Chacune d'entre elles ayant un taux à 0,2 mg/L, le reste du territoire doit également être concerné par ces taux relativement élevés de phosphates dans le sol.

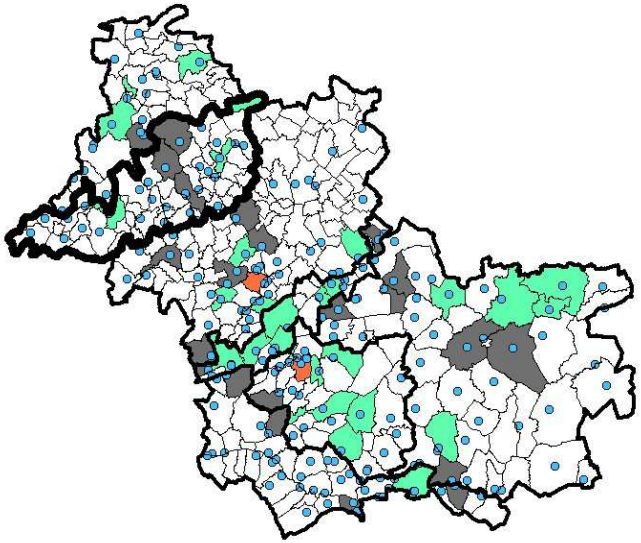
Toutes les communes du territoire doivent prendre en compte cette pollution du sol et doivent essayer de limiter l'utilisation d'intrants phosphatés dans le sol

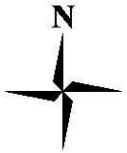
Sur le département, le taux de phosphates est plus hétérogène que le taux de nitrates : 37 captages ont des teneurs en phosphates supérieures à 0,2 mg/L, soit 75% des captages mesurés. La-Vallée du Loir a donc une proportion supérieure de captages « pollués » par les phosphates. **La situation est donc plus inquiétante pour les phosphates que pour les nitrates sur le territoire de la Vallée du Loir.**

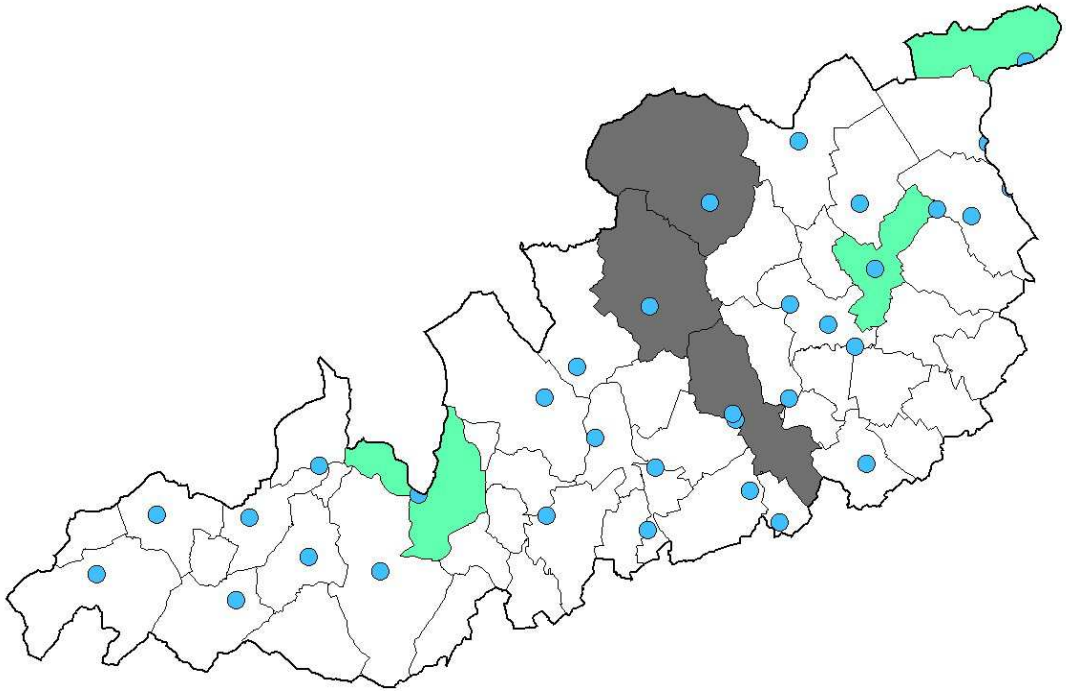
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Vallée du Loir

# *Localisation des stations d'épuration en 2005*





- Stations d'épuration (STEP)

**Communes possédant des STEP**

- Avec plan d'épandage
- Avec plan d'épandage et "point noir"
- "point noir"

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Edité le 20 juin 2008
Source DDAF 2005
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_STEP_2005.WOR

## *Renforcer le niveau d'implication des collectivités*

### *Mise aux normes des Stations d'Epuration*

Les stations d'épuration (STEP) font l'objet de mise au norme particulière. Elles sont une des causes principales de pollution en nitrate. L**'inadaptation de certaines stations d'épuration** est constatée, quant aux rejets qu'elles reçoivent et à l'insuffisance de traitement ou à l'assainissement non collectif. Les stations de traitement des eaux usées libèrent souvent de fortes concentrations d'ammoniaque et de nitrite dans les masses d'eau, qui peuvent ensuite y devenir des nitrates. Les nitrates sont également utilisés dans diverses applications industrielles telles que photographie, fabrication du verre, gravure, explosifs, colorants textiles, conservation des aliments et matière première dans la production d'acide nitrique.

La Vallée du Loir dispose de 32 stations d'épuration, réparties sur 28 communes. Parmi ces stations, 3 d'entre elles épandent, à savoir celle de Montoire-sur-le-Loir, Pézou et Saint-Jean-Froidmentel. Près de 980 tonnes de matières sèches sont épandus sur 40 ha de terres agricoles, sur le territoire.

Il y a également, parmi ces STEP, 3 stations dites « point noir ». Cela signifie que ces stations d'épurations doivent se remettre aux normes. Ces stations sont situées sur les communes de Azé, Danzé et Vendôme.

Les motifs de classements en « point noir » sont exposés dans le tableau suivant :

| STEP | MOTIFS DE CLASSEMENT EN « POINTS NOIRS » |
|---|---|
| **Azé<br>boues activées<br>1987 - 570 eh** | - départ de boues vers le milieu récepteur car absence de filière « boues » adéquate (indispensable pour améliorer la qualité du traitement)<br>- partie azotée et carbonée peu dégradée |
| **Danzé<br>boues activées<br>1980 - 400 eh** | - qualité de rejet aléatoire en fonction des surcharges hydrauliques<br>- départ de boues vers le milieu récepteur |
| **Vendôme<br>boues activées<br>1976 - 35 000 eh** | Pas d'indication |

*Figure 33: Motif du classement en STEP "points noirs" - source: DDEA 41, police de l'eau*

Le Grenelle de l'environnement a donné pour objectif aux collectivités d'atteindre **un taux de conformité des STEP de 98 % en 2010 et de 100 % en 2011**.

En effet, les STEP rejettent les eaux usées après traitement dans les rivières. Les STEP non conforme aux normes rejettent donc des eaux polluées dans les rivières

***Pour une préservation de la ressource en eau et une protection des milieux naturels avoisinant, la mise en conformité des STEP est donc indispensable.***

## *Les outils de gestion de l'eau*

La loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques a pour objectif de :

- donner à l'administration, aux collectivités territoriales et aux acteurs de l'eau les outils pour reconquérir la qualité des eaux et **atteindre en 2015 les objectifs de bon état écologique** fixés par la directive cadre européenne (DCE),

- donner aux collectivités territoriales les moyens d'adapter les services publics d'eau potable et d'assainissement aux nouveaux enjeux en terme de transparence vis à vis des usagers, de solidarité en faveur des plus démunis et d'efficacité environnementale.

La loi sur l'eau donne de grandes responsabilités aux collectivités pour la gestion de l'eau. **Les communes et intercommunalités ont notamment un rôle important à jouer dans la mise en place et le déroulement des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).** Le Loir-et-Cher se situe dans le SDAGE Loire-Bretagne (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) et 4 SAGE sont présents sur le département (Nappe de Beauce, Bassin de la Sauldre, Bassin du Loir et Bassin du Cher Aval).

**Les SAGE, dont le périmètre épouse l'échelle d'un bassin versant de rivières ou les contours d'une nappe phréatique doivent être en accord avec les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) dont la taille est plus importante.**

Toutes les communes de la Vallée du Loir sont sur le territoire du SAGE du Loir. Ce Sage recouvre au total 6 département, 4 de la région Centre et deux du Pays de la Loire Cela représente 264 communes. Les masses d'eau concernées sont le Loir, La Braye, La Grenne, le Couëtron, et le Boulon, et concernant les nappes profondes, la nappe de la Craie est principalement concernée.

Les enjeux du SAGE du Loir sont les suivants:

-Améliorer la qualité des eaux de surface/ Lutte contre l'eutrophisation
-Amélioration de la ressource en eau potabilisable
-Gestion, protection et restauration des milieux aquatiques, de la biodiversité et de la population piscicole
-Gestion quantitative de la ressource
-Gestion de la problématique inondation
-Gestion des ouvrages hydroliques « transversaux »

**Le code de l'urbanisme (article L122 à L124) précise que les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, POS, CC) doivent être compatibles avec ces différentes actions volontaires (SAGE et SDAGE). Lorsqu'une de ces dernières a été approuvée après l'approbation d'un document d'urbanisme, celui-ci a 3 ans pour être rendu compatible avec les orientations du SAGE ou du SDAGE.**

Les collectivités territoriales ont également la possibilité de mettre en place un **label « contrat de rivières »**. Ce label est pour les collectivités une garantie de cohérence de l'action sur le plan géographique. Il s'inscrit résolument dans une stratégie de développement durable et de valorisation du territoire.

Ce « contrat de rivière » n'est pas un outil réglementaire : il ne garantit pas la préservation de l'espace ou le respect de règles de gestion de l'eau, mais vient en complément d'un SAGE en permettant d'initier un débat entre les différents acteurs.

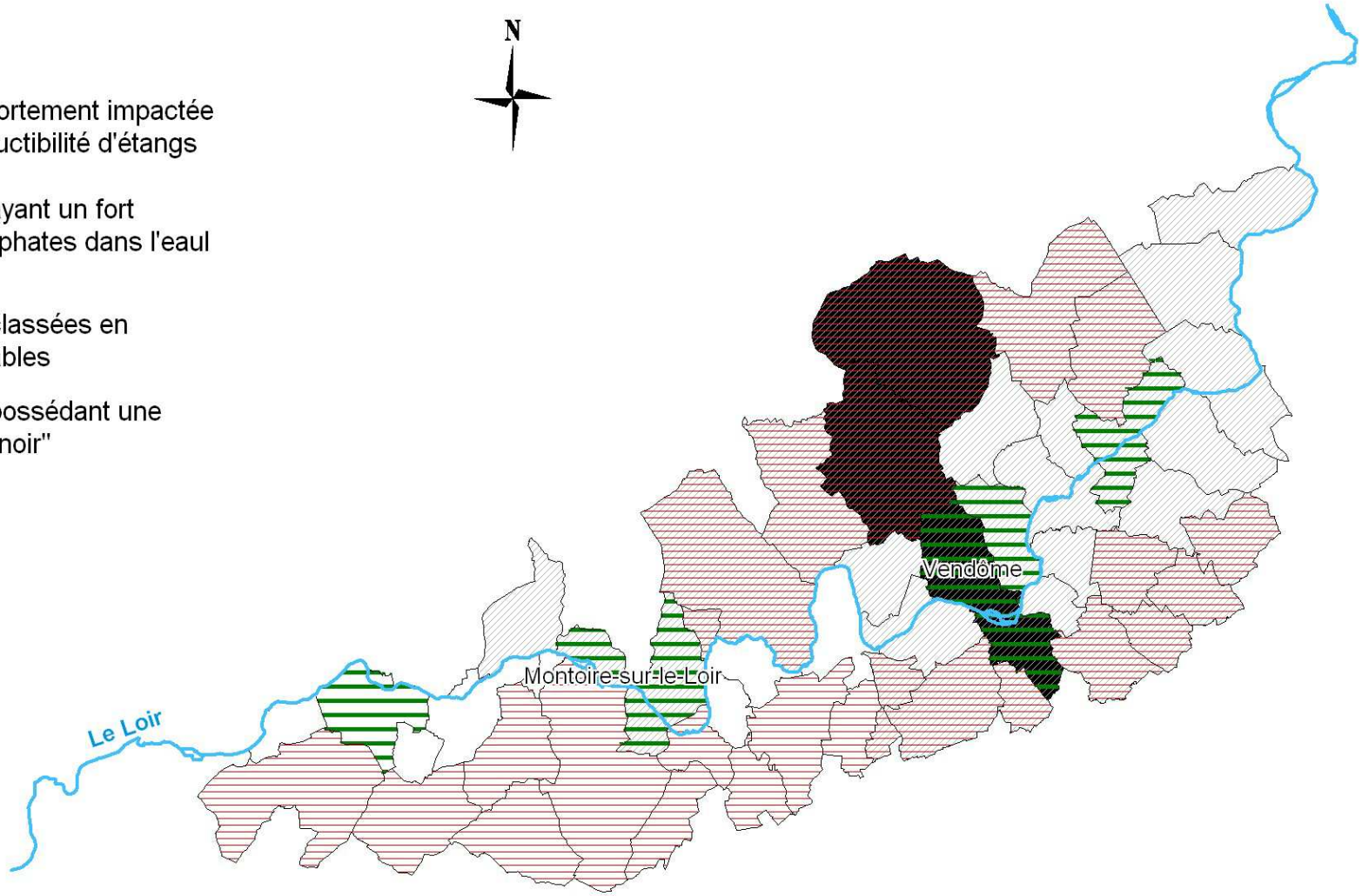
Le « contrat de rivière » concrétise l'accord des différents partenaires pour la réalisation des travaux nécessaires à la restauration et la préservation des milieux aquatiques. Il peut être considéré comme une application du SAGE, dans la mesure où il permet d'offrir un cadre de concertation facilitant la mise en oeuvre des outils réglementaires (SAGE) en toute transparence.

**La mise en oeuvre d'un contrat de rivière sur les SAGE du Loir permettrait ainsi une meilleure efficacité des mesures prises en faveur de la préservation des milieux aquatiques.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Synthèse de la préservation des milieux aquatiques*




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 24 juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:300 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document :Vallée_du_Loir_Synthèse_de_la_préservation_des_milieux_aquatiques.WOR

| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préserver l'alimentation en eau potable (carte p 170, p172 et p 176) | - 47% de l'eau potable à destination de l'irrigation (3,6 millions de m3)<br>- Aucune commune n'enregistre des teneurs en nitrates supérieur à 0,25 mg/L<br>- L'ensemble des captages AEP du territoire concerné par une procédure de protection (16 périmètres en cour) | Protéger les captages AEP | **- Acquérir par les collectivités le périmètre de protection immédiat des captages AEP** (utilisation du droit de préemption rural : SAFER)<br>**- Établir des contrats avec les agriculteurs pour la mise en place d'une agriculture durable** sur les périmètres de protection rapproché. |
| Effet du classement en zones vulnérables (carte p 186) | - 62% des communes du territoire concernées par une zone vulnérable<br>- Diminution depuis 2001 des apports en nitrates pour le blé, avec une faible incidence sur les rendements | Diminuer la pollution des eaux en nitrates | **- Mettre en place un dispositif de limitation des épandages d'azote minéral** |
| Améliorer la qualité des eaux souterraines (carte p 190) | - Aucune teneur en nitrate dépassant 29 mg/L<br>- 5 Communes touchées par une pollution aux phosphates importantes (0,2 mg/L) | Changer les pratiques agricoles afin de limiter les pollutions aux nitrates et aux phosphates | **- Sensibiliser les décideurs et les agriculteurs à l'importance de préserver les ressources en eau** de la pollution<br>**- Inciter à l'utilisation de pratiques agricoles limitant les intrants** (nitrates, phosphates) : couverture en hiver, bandes enherbées, etc.. |
| Mise aux normes des STEP (carte p 192) | - près de 10% des STEP ne sont pas aux normes<br>- 3 STEP « Points Noirs » sur le territoire *(Azé, Danzé, Vendôme)* | 98% des STEP aux normes en 2010<br>100% des STEP aux normes en 2011 | **- Mettre aux normes les stations d'épuration de Azé, Danzé et Vendôme** |
| Les outils de gestion de l'eau | - toutes les communes situées dans un périmètre de SAGE | - Rendre compatible les documents d'urbanisme avec les SAGE/SDAGE | - Veiller à prendre en compte les orientations du SAGE dans l'élaboration d'un document d'urbanisme |

# *Glossaires - Tables*

## *Glossaire des abréviations*

AB : Agriculture Biologique
ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie
AEP : Alimentation en Eau Potable
AMAP : Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne
AOC : Appellation d'Origine Contrôlée
ASL : Agriculture Sans Labour
ATEnEE : Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique
CAD : Contrat Agriculture Durable
CC : Carte Communales
CFT : Charte Forestière Territoriale
COP : Céréales et Oléo-Protéagineux
CPNRC : Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre
CREN : Conservatoire Régional des Espaces Naturels
CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière
CSP : Catégorie Socio-Professionnelle
CTE : Contrat Territorial d'Exploitation
CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires Sociales
DDEA : Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture
DGEAF : Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers
DOCOB : Document d'Objectifs
DUP : Déclaration d'Utilité Publique
EARL : Entreprise A Responsabilité Limitée
EBC : Espace Boisé Classé
EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
FAO : Food and Agricultural Organisation
FSC : Forest Stewardship Council
FDC 41 : Fédération de Chasse du Loir-et-Cher
GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
GES : Gaz à Effet de Serre
GIEC : Groupement d'Expert Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
IFN : Inventaire Forestier National
IFEN : Institut Français de l'Environnement
INAO : Institut National de l'Oirgine et de la Qualité
INRA : Institut National de Recherche Agronomique
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
LIP : Logements Individuels Purs
LPO : Ligue de Protection des Oiseaux
MAE : Mesures Agri-environnementales
MAP : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire
OET : Observatoire Économique des Territoires
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONF : Office National des Forêts
OTEX : Orientation Technico-Économique des exploitations
PAC : Politique Agricole Commune
PAD : Projet Agriculture Durable
PCET : Plan Climat Énergie Territorial
PEFC : Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PK : Pratique Culturale
POS : Plan d'Occupation des Sols
PPR : Périmètre de Protection Rapproché
PPRIF : Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêts
PSG : Plan Simple de Gestion

PSGV : Plan Simple de Gestion Volontaire
RGA : Recensement Général Agricole
RGP : Recensement Général de la Population
RTG : Règlement Type de Gestion
SACAT : Service Aménagement, Connaissance et Analyse des Territoires
SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SARL : Société A Responsabilité Limitée
SAU : Surface Agricole Utile
SCEA : Société Civile d'Exploitation Agricole
SCI : Société Civile Immobilière
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SEA : Service Économie Agricole
STEP : Station d'Epuration
ZA : Zone d'Activités
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté
ZAP : Zone Agricole Protégée
ZDE : Zone de Développement Éolien
ZI : Zone Industrielle
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

# *Table des cartes*


**Présentation de la Vallée du Loir**

- Occupation du Sol .....p8
  Source: Corine Land Cover 2004
- Evolution démographique de la Vallée du Loir entre 1990 et 1999.....p12
  Source: INSEE RGP 1990 et 1999
- Pays et Communautés de Communes.....p16
  Source : SACAT
- Avancement des documents d'urbanisme.....p16
  Source : SACAT au 19 mai 2008

**Lutte contre l'artificialisation des sols**

- Potentiel agronomique des terres urbanisées.....p24
  Sources : Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher, et Corine Land Cover 1992 et 2004
- Intérêt agricole des terres urbanisées .....p26
  Srources: Chambre d'agriculture 41, Corine Land Cover 1992 et 2004,
- Pression de l'artificialisation sur les appellations viticole.....p28
  Source : Corine Land Cover 1992 et 2004, INAO
- Grignotage des terres agricoles, Evolution des surfaces artificialisées et nombre de logements individuels purs construits.....p30
  Sources : SACAT, Corine Land Cover 1992 et 2004, PAC 2005 et 2007, INSEE 1999 et 2006
- Zones de pression urbaine.....p34
  Source : INSEE 1999 - 2006
- Évolution des aires urbaines et des SAU communales entre 2005 et 2007 .....p38
  Source : SACAT, PAC 2005-2007
- Surface artificialisée disponible dans les zones d'activités.....p40
  Source : Observatoire économique des territoires 2008
- Carte synthèse lutte contre l'artificialisation.....p49
  Source : SACAT, Analyse DGEAF

**Lutte contre la déprise agricole**

- Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole, Evolution des surfaces viticoles.....p56
  Source: Direction Régionale des Douanes
- Etat des lieux de l'agriculture, Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution de la SAU.....p60
  Source : PAC 2005 et 2007
- Etat des lieux de l'agriculture, Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution du nombre d'exploitations.....p62
  Source : SACAT, PAC 2007, statistiques agricoles
- Part des achats des non-agriculteur sur le marché foncier agricole..p68
  Source : SAFER 2007
- Carte synthèse des risques de déprise agricole.....p73
  Source : SACAT, Analyse DGEAF

**Vers des modes de production agricoles durables**

- Les actions volontaires pour l'environnement, CTE, CAD, MAE, Agriculture Biologique, PAD.....p80
  Source : DDEA, SEA 2000 à 2007
- Les actions volontaires pour l'environnement, Mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau.....p86
  Source : DDEA, Service environnement, PAC 2006
- Volume annuel 'irrigation et Orientation des exploitations.....p94
  Source : SACAT, Agence de l'eau Loire Bretagne 2000 et 2006, AGRESTE, Recensement Agricole 2000

- Carte de synthèse des modes de production agricole durables.....p99
  Source : SACAT

**Le rôle des espaces agricoles et forestiers dans la lutte contre la crise énergétique**

- Part du gel industriel dans les surfaces en céréales et oléo-protéagineux.....p106
  Source : PAC 2007
- Potentiel de développement éolien.....p114
  Source : SACAT 2008

**Préservation de la Biodiversité et Valorisation des Ressources Naturelles**

- Protection des espaces naturels.....p141
  Source : DIREN (ZICO 2000, ZNIEFF 2002 et ZPS 2007)
- Ressources halieutiques en Loir-et-Cher.....p144
  Sources : SACAT, Fédération du Loir-et-Cher pour la pêche
- Gestion des forêts en Loir-et-Cher, Etat des lieux en 1998.....p146
  Sources : SACAT, IFN 1998
- Identification des zones de défrichement et d'enfrichement.....p153
  Source : Corine Land Cover 1992 et 2004
- Représentation cartographique du montant global des dégâts par massif en 2006.....p158
  Source : Fédération de chasse du Loir-et-Cher
- Fractionnement des habitats naturels.....p161
  Sources : SACAT CT, DDEA 41
- Carte synthèse préservation de la biodiversité et valorisation des espaces naturels.....p163
  Source : SACAT, Analyse DGEAF

**Préservation des milieux aquatiques**

- Localisation des aquifères.....p170
  Source : SENR 1999, DDAF 41
- Département du Loir-et-Cher, Situation des nappes au 15 juin 2000.....p172
  Source : DIREN 2008
- Utilisation de la ressource en eau, Prélèvements par profondeur...p176
  Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2006
- Zones d'opposition à la création d'étangs.....p178
  Source : MISE 2007
- Zones vulnérables.....p186
  Source : Arrêté préfectoral régional, 2007
- Pollution des eaux souterraines en nitrates et en phosphates en 2007.....p190
  Source : ADES 2007
- Localisation des stations d'épuration en 2005.....p192
  Source : DDEA 41, Service Environnement
- Carte synthèse de la préservation des milieux aquatiques.....p196
  Source : SACAT, Analyse DGEAF

# *Table des Figures*


Figure 1: Occupation du sol en Vallée du Loir - Source: corine land cover 2004 ..... 9
Figure 2: Répartition de la population par taille des communes - Source: INSEE 1999..... 13
Figure 3: Répartition de la Populaiton par CSP en Vallée du Loir - Source: INSEE 1999 ..... 14
Figure 4: Évolution des prix et de la taille des terrains à bâtir en Vallée du Loir - Source: Perval..... 32
Figure 5: Occupation des zones d'activités dans la Vallée du Loir (%) - Source: Observatoire Economique des Territoires (OET)..... 41
Figure 6: Vagues de constructions des ZA en Vallée du Loir (ha) - Source: OET..... 41
Figure 7: Estimation des surfaces classées en Zone U dans les documents d'urbanisme - Source: DDEA 41, SACAT, 2008..... 46
Figure 8: Estimation des surfaces classées en zones A, AU et N dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008..... 46
Figure 9: Pourcentage d'évolution de la surface viticole (2000-2008) - Source : Direction Régionale des Douanes..... 57
Figure 10: Part des sociétés agricoles et répartition par âge des exploitants isolés en Vallée du Loir - Source PAC 2007..... 63
Figure 11: Répartition des exploitations (hors sociétés) selon leur taille en Vallée du Loir - Source PAC 2007..... 64
Figure 12: Surfaces exploitées par tranche d'âge (ha) - Source: PAC 2007 ..... 64
Figure 13: Evolution des volumes de production et de la SAU par rapport à l'année 1991 - Source: Agreste statistiques agricoles annuelles ..... 65
Figure 14: CTE et CAD par pratiques agricoles - Source: PAC 2007..... 82
Figure 15: Potentiel en surface pour l'agriculture biologique – Source: DDASS, déclarations JA 2006..... 83
Figure 16: Répartition des cultures en agriculture biologique en vallée du Loir en 2006 - Source: déclaration jeunes agriculteurs 2006..... 84
Figure 17: Évolution de la production viticole en AOC Coteaux du Vendômois - Source : INAO..... 92
Figure 18: Évolution du prélèvement d'eau pour l'irrigation entre 1999 et 2006 - Source: agence de l'eau Loire Bretagne..... 95
Figure 19: Evolution des Surfaces irriguées en Vallée du Loir,(ha) Source: RA 2000 pac 2006..... 95
Figure 20: Évolution des volumes irrigués par territoire - Source: Agence de l'eau Loire Bretagne 2000 / 2006..... 96
Figure 21: Utilisation de la paille en Loir-et-Cher - Source: PAC 2007..... 111
Figure 22: Atlas éolien de la région Centre ..... 115
Source : ADEME Centre..... 115
Figure 23: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émission de GES à la fin du XXIème siècle en France ..... 128
Source : Planton, 2004..... 128
Figure 24: Les émissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture - Source : Ministère de l'écologie et du développement durable..... 130
Figure 25: Répartition des essences sciées en Loir et Cher (en %) Source: La forêt et le bois en région Centre en 2005, Agreste sept 2007 ..... 152
Figure 26: Nombre de tête tuées par territoire - Source: Fédération de Chasse 41 - 2006/2007..... 152
Figure 27: Quantité de gibiers tuées en Vallée du Loir - Source: Fédération de Chasse 41 - 2006/2007..... 155
Figure 28: Situation des nappes en Loir-et-Cher (2008)..... 170
Source : DIREN juin 2008..... 170
Figure 29: Destination de l'eau potable en Vallée du Loir - Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2006..... 178

Figure 30: Répartition des captages en Vallée du Loir -
Source : DDASS 41, 31/12/2006..... 182
Figure 31: Quantité d'azote par quintal de blé produit -
Source : Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006..... 185
Figure 32: Evolution du rendement du blé tendre -
Source : Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006..... 186
Figure 33: Motif du classement en STEP "points noirs" -
Source: DDEA 41, police de l'eau..... 191
Figure 34: Procédure de création d'une zone agricole protégée -
Source : DDAF 73..... 205

# Tables des Photos

## Réalisation Personnelle

Page de Garde: Photos Personnelles.....
Photo 1: Bord du Loir à Thoré-la-Rochette..... 9
Photo 2: Vue de Vendôme..... 13
Photo 3: Colza diester..... 108

# *Fiches Actions*

# ELABORER UNE ZONE AGRICOLE PROTEGEE

*Objectifs et contenu :*

La loi d'orientation agricole de 1999 propose le classement en « zone agricole protégée » (ZAP) des zones agricoles dont la **préservation présente un intérêt général** en raison soit de la qualité de leur production, soit de leur situation géographique.

**La ZAP est un outil foncier permettant de soustraire les espaces agricoles à la pression urbaine**. Au-delà de la simple protection de la zone, les objectifs poursuivis doivent a**ffirmer une reconnaissance de l'identité agricole des terroirs à enjeux agricoles les plus fort**s et des liens existants avec les autres écosystèmes, notamment urbain.

La démarche est à l'initiative locale (communes ou communautés de communes), et vise à maintenir l'intégrité foncière de ces espaces agricoles pour conserver une activité pérenne sur leur territoire. Néanmoins, la procédure de ZAP ne concerne que le foncier. Les communes faisant une demande de classement en ZAP doivent mettre en place une véritable réflexion sur l'agriculture locale. **Il ne suffit pas de préserver l'espace agricole, il faut également préserver l'activité**.

La ZAP est annexée au document d'urbanisme communal ou intercommunal en tant que SUP (Servitude d'utilité Publique).

*Modalités et conditions à remplir :*

Le dossier de préparation contient un rapport de présentation comprenant notamment une analyse détaillée des caractéristiques agricoles et de la situation de la zone dans son environnement, un plan de situation, et enfin un plan de délimitation du ou des périmètres.

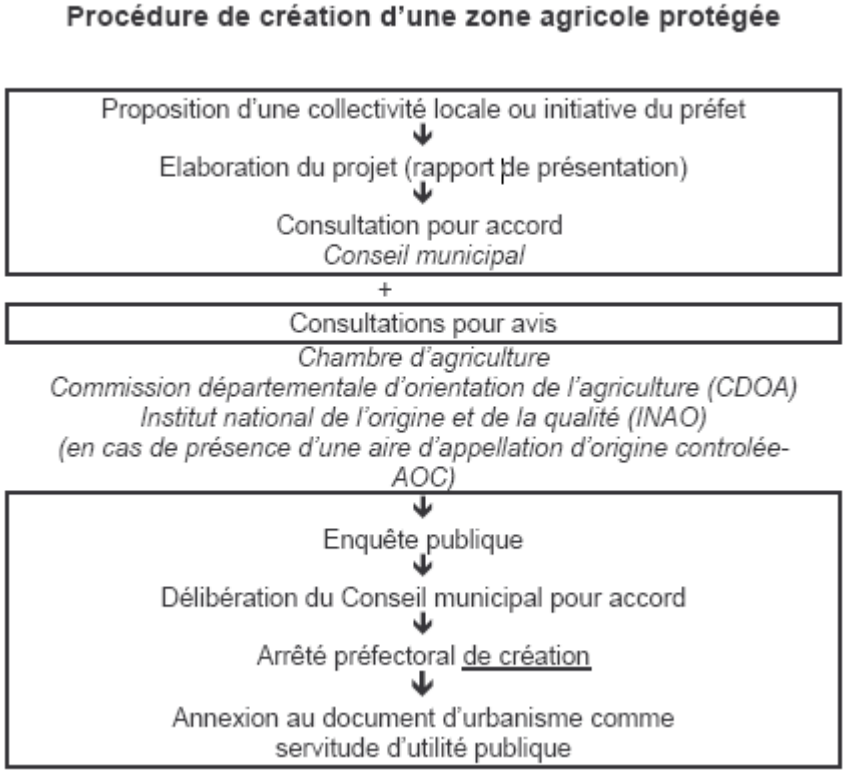



*Figure 34: Procédure de création d'une zone agricole protégée - Source : DDAF 73*

*Pour en savoir plus :*

## Textes de référence :

Code rural : Art. L112-2 et Art. R112-1-4, R112-1-6, R112-1-7, R112-1-8, R 112-1-9, R 126-1.

- Loi n°99-574 du 9 juillet 1999 d'orientation agricole, titre VI (Gestion de l'espace agricole et forestier), article 108.

- Décret n°2001-244 du 20 mars 2001relatif à l'affectation de l'espace agricole et forestier et modifiant le code rural et le code de l'urbanisme sous section 2 : zones agricoles protégées

## Expériences :

- ZAP de Montlouis-sur-Loire (37)
- ZAP de Vernouillet (78)

## Contacts :

ZAP de Montlouis-sur-Loire, Mme Mélanie GESTAIN, Chargée de mission Projet Agri-urbain, 02 47 50 71 54

DDEA Loir-et-Cher, 02 54 55 73 50, 17 quai de l'abbé Grégoire 41012 BLOIS Cédex

## Bibliographie :


- VIANEY Gisèle, SERRANO José, Géographie, Économie, Société Volume 9, Avril 2007, *Les Zones Agricoles Protégées, Figer de l'espace agricole pour un projet agricole ou organiser le territoire pour un projet urbain?*, p. 419 à 438
- Association pour le Développement de l'Agriculture Périurbaine à Vernouillet et ses Environs (ADAPAVE), Mai 2003, *Orientations méthodologiques pour la création de ZAP*

# ELABORER UNE CHARTE DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE DE ZONES D'ACTIVITES

*Objectifs et contenu :*

La finalité de la Charte de Qualité Environnementale (CQE) est de **concilier les intérêts économiques et environnementaux** sur le site d'accueil des entreprises dans le respect des principes du développement durable. Les objectifs de la démarche sont multiples :

- . Créer un élément de différenciation de la zone d'activités
- Pérenniser les investissements publics et privés
- Engager une concertation active avec les entreprises pour la gestion environnementale de la zone d'activités
- Aider les entreprises à respecter les réglementations environnementales en vigueur
- Maintenir, grâce à une concertation régulière publics – privés, une qualité de vie et de travail sur la zone d'activités.

Une des caractéristiques majeures de la méthode de réalisation d'une CQE est la concertation systématique établie par la collectivité porteuse du projet (communes, Communautés de Communes, Pays, Communauté d'Agglomération) avec les entreprises installées sur la zone d'activités.

Cette charte a la même durée de vie que la zone d'activités.

*Modalités et conditions à remplir*

Le processus d'élaboration d'une charte de qualité environnementale comprend plusieurs phases :

1) Phase de diagnostic mettant en évidence les points forts et les points faibles de la zone d'activités selon différentes thématiques (risques et sécurité, transport et infrastructure, sols et stockage, paysage et cadre de vie ...)

2) Un programme d'actions élaboré entre la collectivité gestionnaire et les entreprises installées sur la zone d'activités

3) La mise en oeuvre du programme d'actions qui peut se dérouler sur plusieurs années

4) Une évaluation annuelle des actions réalisées afin d'aller vers une amélioration continue, par un comité de suivi composé des signataires de la charte

*Pour en savoir plus :*

## Expériences :

Charte de qualité environnementale de la ZA de Benais-Restigne, Communauté de Communes du Pays de Bourgueil (37), 2005

Charte de qualité environnementale de la ZA de la Loge, Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau (37), 2004

## Contacts :

Communauté de Communes de Bourgueil, 8 rue de Fontenelle BP 8 37140 BOURGUEIL, 02 47 97 26 50

Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau, 4 rue du Château, BP 57, 37190 AZAY-LE-RIDEAU, 02 47 45 28 69

## Bibliographie :


- Moderniser et gérer durablement une zone d'activités économiques communale ou intercommunale, Novembre 2003, *Guide méthodologique à l'usage des acteurs du développement local*
- ARENIDF (Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies Ile de France), Mars 2005, *Charte de qualité environnementale sur une zone d'activités économiques, Guide d'élaboration*
- PALME (Parcs d'Activités Labellisés pour la Maîtrise de l'Environnement), *Une démarche de qualification environnementale pour l'aménagement ou la requalification et la gestion de parcs d'activités*
- ARPE Midi-Pyrénées (Agence Régionale Pour l'Environnement), Zone d'activités, *éléments de réflexion pour la prise en compte de l'environnement*
- FNPNR, *Concertation-action entre entreprises et collectivités locales,* disponible sur le site internet de la FNPNR

# ELABORER UN PAEN

*Objectifs et contenu :*

Un PAEN (périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains) propose d'apporter, à travers une nouvelle compétence départementale, un élément de stabilité en réunissant dans un même outil une **possibilité de maîtrise foncière et un projet de développement et d'aménagement**. La notion de concertation y figure comme une obligation.

Le périmètre de mise en place de ce PAEN doit être identifié comme un espace porteur d'un projet mettant en valeur la multifonctionnalité reconnue d'un territoire sur lequel les activités et les aménagements pourront évoluer et se développer conformément à un programme d'action, préalablement élaboré en concertation avec les différents acteurs concernés.

Les intercommunalités peuvent souhaiter utiliser les PAEN pour approfondir des politiques qu'elles ont déjà mises en place, que ce soit dans le domaine foncier ou dans le domaine des politiques agricoles et forestières périurbaines. Il peut alors s'agir de renforcer la planification urbaine, souvent trop volatile en matière de protection des terres agricoles.

Ainsi, les PAEN mis en place seront d'autant plus stables qu'ils seront **portés par une volonté politique forte.**

*Modalités et conditions à remplir*

Le **département peut délimiter des périmètres d'intervention avec l'accord de la ou des communes concernées ou EPCI compétents** en matière de PLU, après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique…

Le département élabore, en accord avec la ou les communes ou EPCI compétents, **un programme d'action** qui précise les **aménagements et orientations de gestion destinés à favoriser, au sein du périmètre : l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages**.

Les périmètres d'intervention PAEN doivent être **compatibles avec le SCOT** et **ne peuvent inclure des terrains situés en zone urbaine ou à urbaniser (PLU), dans un secteur constructible (carte communale), ou dans un périmètre provisoire de zone d'aménagement différé (ZAD)**.

*Pour en savoir plus :*

## Textes de référence :

- Loi relative au développement des territoires ruraux (DTR) du 23 février 2005
- Code de l'urbanisme : Articles L.143-1 à L.143-6 et R.143-1 à R.143-9

## Expériences :

Une dizaine d'expériences pilotes ont été lancées entre 2007 et 2008, et sont échangées au sein du réseau *Terres en Villes*

## Contacts :

Réseau *Terres en Villes*, (échange d'expériences sur la préservation des terres agricoles en milieu périurbain), 40 avenue Marcelin Berthelot BP 2608 - 38 036 Grenoble Cedex 2

FNSAFER (Fédération Nationale des SAFER)

## Bibliographie :


- *Rapport de la mission interministerielle chargée de proposer des modalités de renforcement de l'intervention publique foncière dans les espaces périurbains*, 28 Février 2003
- APUMP, Compte rendu du groupe « Pratiques en urbanisme » de la réunion du 24 mai 2007 à Auch, *L'agriculture d'aujourd'hui, quelle place dans les documents d'urbanisme?*
- CERTU, CETE, L'agriculture dans les ScoT témoins, *Les modalités de prise en compte (PADD, DOG), de mise en oeuvre et de suivi de l'agriculture dans un ScoT*

# ELABORER UN PLAN PAYSAGE

*Objectifs et contenu :*

**Le plan de paysage est un outil d'aide à la décision. Il est la transcription d'un projet de devenir du paysage, commun à tous les acteurs et utilisateurs de l'espace. Il n'est pas opposable au tiers.**

Le plan de paysage vise à **anticiper l'évolution paysagère d'un territoire**, afin de préserver son identité et de valoriser ses atouts; l'idée étant de s'intéresser aux espaces de tous les jours tout en ayant une vision globale des enjeux paysagers.

Un des principaux objectifs est d'e**nrayer la consommation anarchique de l'espace**. Toutefois, les orientations stratégiques d'un plan de paysage varient en fonction des problématiques rencontrées sur le territoire.

Le démarche est totalement **participative**. La principale condition de réussite est la mobilisation des différents partenaires autour du paysage. Les pilotes sont les élus, mais il s'agit de réunir tous les acteurs qui façonnent le paysage (structures intercommunales, communes, acteurs économiques (industriels, forestiers, agriculteurs ...), établissements publics (ONF, EDF ...) et chambres consulaires (CCI, CA ...), administrations (DDEA, DIREN ...), associations (Pécheurs, chasseurs, CDPNE ...) et surtout les habitants.

*Modalités et conditions à remplir*

Le territoire cohérent pour cette démarche est souvent un bassin de vie (une vallée par exemple). **Le périmètre idéal est de préférence intercommunal.**

Les étapes de la démarche :

1) Définition des besoins :

2) Étude – Diagnostic :

Mise en évidence de l'identité paysagère du territoire, Définition des différentes identités et de leurs caractéristiques, Définition des enjeux paysagers majeurs (*Réalisation : Bureau d'étude ou Chargé de mission*)

3) Élaboration d'un projet pour le Paysage :

Définition des axes prioritaires d'action, et des règles d'occupation par type d'identité paysagère

4) Élaboration d'un programme d'actions (Charte de Paysage) :

Avec pour chaque action : objectifs, modalités de mise en oeuvre, acteurs, coût, moyens ..., Inclut un axe fort sur la communication/sensibilisation

5) Mise en oeuvre du programme :

Bien que le projet soit intercommunal, la commune est souvent l'échelle de déclinaison du cadre d'action, sur une durée allant de 3 à 5 ans en règle générale.

*Pour en savoir plus :*

## Textes de référence :

- Loi du 8 janvier 1993 dite “Loi paysage”
- Circulaire 95-23 du 15 mars 1995 relative aux instruments de protection et de mise en valeur des paysages

## Expériences :

Élaboration et mise en oeuvre de plans de paysages intercommunaux dans le massif des Ballons des Vosges (PNRBV)

Communauté de communes de la vallée de la Haute–Bruche (67) - 147, Grande Rue – 67130 SCHIRMECK

## Contacts :

PNRBV (Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges), 03 89 77 90 20, 1, cour de l'abbaye 68140 MUNSTER, info@parc-ballon-vosges.fr

DIREN Centre, 02 38 49 91 91, 5 avenue Buffon, BP 6407 45064 Orléans Cedex 2, diren@centre.ecologie.gouv.fr

## Bibliographie :


- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, *Réussir un plan de paysage*, 1998, 24 p.
- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges et Mairie-Conseils, *Boite à outils paysage*, 1999, 64 p.
- Ministère de l’Aménagement du Territoire et de l’Environnement, *Guide des plans de paysage, des chartes et des contrats : projets à l’échelle d’un territoire*, 2001, 132 p.
- Mairie-Conseils, *Paysage et intercommunalité : dossier pédagogique*, septembre 2000
- CABANEL Jean, *Paysage, Paysages*, Éditions Jean-Pierre de Monza, 1995, 167 p.

# ELABORER UN PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL

*Objectifs et contenu*[62] *:*

Un Plan Climat Énergie territorial (PCET) est un **cadre volontaire** pour tout territoire afin d'y regrouper et rendre visible l'ensemble de ses politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Le PCET n'est donc pas un outil clé en main mais plutôt une **démarche de développement durable** axée sur l'effet de serre, un **cadre d'action permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires et des acteurs locaux de la collectivité**.

Un PCET est le **fruit d'une initiative locale**, puisqu'aucune obligation législative n'existe. Néanmoins, des mesures en ce sens ont été intégrées dans le projet de loi Grenelle Environnement et concernent les Conseils Régionaux et Généraux ainsi que les communes de plus de 50 000 habitants.

Le Plan Climat Énergie Territorial ne peut pas se limiter à la participation des seuls élus et responsables municipaux. La collectivité doit **se donner les moyens d'animer sa politique "climat" à l'échelle du territoire**. Ces moyens peuvent être :

- Une "mission" énergie-climat de la collectivité territoriale
- Une agence locale associant acteurs et particuliers motivés
- Une association mandatée par la collectivité

*Modalités et conditions à remplir*

L'apparition récente de ces PCET n'a pas abouti à un modèle type de processus d'élaboration. Néanmoins, quelques pistes peuvent être proposées :

1) Démarrage – Sensibilisation

Déterminer les attentes et les buts, prendre conscience de l'importance de la protection du climat

2) État des lieux – Diagnostic

Analyser les conditions locales et relever les domaines d'action et activités déjà menés sur le sujet

3) Mettre en place une organisation interne et externe

En interne, mettre en place une animation avec à sa tête un chargé de mission. En externe, initier une animation territoriale et adhérer à un réseau d'échanges d'expériences

4) Élaborer un plan d'action du climat

Déterminer les objectifs à court, moyen et long terme, choisir les mesures prioritaires, et monter un plan d'action

5) Évaluation – Suivi

Développer des indicateurs de suivi des actions, publier des rapports publics d'évaluation

62 Source : Energie-cités

*Pour en savoir plus :*

## Expériences :

Communauté d'Agglomération Mulhouse Sud Alsace (CAMSA), PCET adopté en 2007

Communauté Urbaine du Grand Lyon, PCET adopté en 2005

## Contacts :

Energie-cités, association des municipalités européennes pour une politique énergétique locale durable,réseau d'échanges d'expériences, www.energie-cites.eu

Réseau Action Climat France, association de lutte contre le réchauffement climatique, 2B, rue Jules Ferry 93100 Montreuil, 01 48 58 83 92

## Bibliographie :


- Energie Cités - ADEME, 2005, *Un Plan Climat à l'échelle de mon territoire*, 34 p.
- MIES, 2003. *Prévenir le changement climatique : mémento des décideurs. Mission Interministérielle de l'Effet de Serre*, 132 p.
- MIES, 2004. *Plan Climat 2004*, 89 p.
- MIES, 2006a. *Actualisation 2006 du Plan Climat 2004-2012*, 70 p.
- MIES, 2007. *Plans climat Territoriaux : des territoires en action – 1er recueil d'expériences*, 67 p.
- ONERC, Mars 2004, *Collectivités locales et changement climatique, Etes-vous prêt?*

# ELABORER UN AGENDA 21 LOCAL

*Objectifs et contenu :*

Durant le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, 173 pays dont la France adoptent le programme Agenda 21 qui fixe un programme d'actions dans des domaines très diversifiés afin de s'orienter vers un développement durable de la planète. Dans le cadre du chapitre 28 de cet Agenda 21, les collectivités territoriales sont invitées, en s'appuyant sur les partenaires locaux que sont les entreprises, les habitants et les associations, à mettre en place un Agenda 21 à leur échelle, appelé Agenda 21 local.

Aujourd'hui encore, l'Agenda 21 reste la référence pour la mise en oeuvre d'un développement durable sur le territoire. Un tel projet ne peut être imaginé qu'avec une large participation de la population et des acteurs locaux (administration, associations et entreprises).

Si, au final, il s'agit d'un plan d'actions programmées, **la méthode d'élaboration de l'Agenda 21 est aussi importante que le résultat final** car, en réalité, les deux sont interdépendants. En effet, quelle que soit la nature de la structure qui s'engage dans un agenda 21, il s'agit bien de **réorienter les actions de celle-ci à la lumière des principes du développement durable**.

La démarche d'Agenda 21 se définit comme itérative : le programme d'actions doit constamment évoluer pour augmenter son efficacité. Elle répond donc au **principe de l'amélioration continue, et de l'adaptation au contexte changeant.**

*Modalités et conditions à remplir*

Le processus d'élaboration s'étale sur une période allant de 3 à 4 années et contient 5 grandes étapes :

1) Un diagnostic contenant 2 volets :

- un état des lieux du territoire (histoire, ressources, forces et faiblesses, pressions …)
- une évaluation des politiques menées au regard du développement durable.

2) Une concertation avec les différents acteurs

3) L'écriture du plan d'actions

Il doit restituer les propositions émises durant la concertation en les hiérarchisant et en les disposant selon un calendrier. Le plan doit pouvoir être évalué au moyen d'indicateurs fiables et crédibles.

4) La mise en oeuvre du plan d'actions après adoption

Cette partie n'est en théorie jamais terminée, selon le principe de l'amélioration continue

5) L'évaluation continue

Chaque action est analysée en termes de pertinence globale et vis-à-vis des compétences de la collectivité, des incidences financières mais aussi en terme d'impacts environnementaux et sociaux.

*Pour en savoir plus :*

## Textes de référence :

Il n'y a pas de textes de référence puisque cette démarche relève d'un engagement volontaire. En revanche, quelques lois permettent de donner un support législatif à la démarche :

- Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) du 25 juin 1999 (loi n°99-533) définit les principes de Charte de Pays et de projet d'Agglomération

- Loi "solidarité et renouvellement urbains" (SRU) du 13 décembre 2000 (loi n°2000-1208) impose aux communes ou intercommunalités de se doter d'une stratégie de développement durable au travers d'un plan d'aménagement et de développement durable (PADD)

## Expériences :

Agenda 21 d'Angers (Maine-et-Loire), « Angers, Ville durable », www.angersloiremetropole.fr

Agenda 21 de Saint-Nolff (Morbihan) adopté en juin 2005, mairie.st-nolff@pays-de-vannes.net

## Contacts :

Observatoire national des Agenda 21 locaux et des pratiques territoriales de développement durable, Banque de données et recueil d'expériences sur les Agenda 21 en France, www.observatoire-territoires-durables.org

Comité 21, Comité français pour l'environnement et le développement durable, Site portail des démarches Agenda 21 en France, www.comite21.org

## Bibliographie :


- LORACH J-M, DE QUATREBARBES E., 2002, *Le Guide du territoire durable*, Editions Village mondial

- Mission interministérielle de l'effet de serre, deuxième édition 2003, *Mémento des décideurs. Les collectivités territoriales engagées dans la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre*

- CERDD, 2001, *Collection construire une politique de développement durable. Guides des collectivités pour comprendre et agir*

- SACQUET A-M, DELJARRIE B., Octobre 2004, *Mémento pratique du développement durable à l'usage des collectivités locales*, édition 2005, Victoires-Éditions - Dexia Editions,

- MEDD (Ministère de l'Écologie et du Développement Durable), 2006, *Projets territoriaux de développement durable et Agendas 21 locaux : Cadre de référence*, 31 p.

# ELABORER UNE CHARTE FORESTIERE TERRITORIALE

*Objectifs et contenu :*

La forêt et le bois constituent pour la France une ressource naturelle et renouvelable, dont la gestion durable est devenue une priorité. Sa gestion doit intégrer des enjeux **environnementaux, économiques mais également sociaux et culturels** : prévention des risques naturels, préservation de la diversité biologique, production de ressource bois, valorisation de la filière bois, tourisme...

La charte forestière est un outil permettant à tous les acteurs territoriaux locaux : propriétaires, gestionnaires, utilisateurs, élus, représentants des milieux associatifs et socioprofessionnels de négocier les conditions de satisfaction des demandes particulières concernant la forêt.

La mise en œuvre d'une charte mobilise une pluralité d'acteurs : propriétaires et gestionnaires de la forêt, Office National des Forêts (ONF), organisations professionnelles, collectivités, associations d'usagers… Si l'émergence d'une charte peut être issue d'une réflexion commune ou non des collectivités et de leurs groupements, et des structures professionnelles, **sa mise en application doit être portée par une collectivité ou une intercommunalité.**

*Modalités et conditions à remplir*

**Il n'y a pas de territoire type** pour réaliser une charte forestière. **Son échelle se détermine selon la problématique retenue**. S'il s'agit d'enjeux touristiques, les Pays ou la Parc Naturel Régional (PNR) sont des périmètres pertinents. Certaines opérations à caractère environnemental n'ont de sens qu'à l'échelle d'un bassin versant ou d'un massif ; l'organisation de la filière bois concerne souvent le massif forestier voire le bassin d'approvisionnement.

**La place faite à la consultation et à la concertation conditionne la qualité de la charte**. Résultant d'une initiative locale, la charte comprend :

- un diagnostic du territoire justifiant le périmètre proposé,
- un document d'orientation présentant les orientations retenues et les mesures d'organisation nécessaires,
- des documents cartographiques les illustrant.

L'Etat peut attribuer une aide d'un montant maximal de 30 000 € pour élaborer une charte. Celle-ci peut être abondée par des subventions d'autres collectivités.

La charte donne lieu à des **conventions particulières d'application entre les propriétaires forestiers et leurs représentants et les autres signataires, acteurs économiques, collectivités, associations d'usagers** … Ces conventions peuvent donner lieu à des financements lorsque les actions retenues induisent des contraintes particulières ou des surcoûts d'investissements ou de gestion.

Outil non réglementaire, **la charte doit être compatible avec les documents d'urbanisme, PLU, SCOT ou les orientations de gestion forestière notamment régionales.**

*Pour en savoir plus :*

## Textes de référence :

- Loi d'orientation forestière de 2001(article 1er)
- Circulaire de la Direction de l'espace rural et de la forêt, relative à la mise en place expérimentale de « chartes de territoires forestiers » du 15 février 2001.

## Expériences :

Une CFT a été validée dans le Pays de la Grande Sologne en 2006, le programme d'actions est en cours de mise en oeuvre.

Une autre CFT sur le Massif de Champrond-Montecot (Eure-et-Loir) a été validée en 2005.

## Contacts :

Réseau des chartes forestières. FNCOFOR - 13, rue du Général. Bertrand. 75007 PARIS, www.fncofor.fr

## Bibliographie :


- Entreprises, territoires et développement, Novembre 2007, *Charte Forestière de Territoire, Éléments de méthode*, 118 p.
- BIANCO J-L, Août 1998, *La Forêt, une chance pour la France*
- FNPNR, ONF, Août 2007, *La forêt dans les Parcs Naturels Régionaux: en chemin vers la gestion durable*

# *Annexes*

## *Liste des annexes*

- Annexe I : Fiches thématiques : Corine Land Cover
Enquête Teruti

- Annexe II : Extrait du Rapport Bernard ROMAN-AMAT, *Préparer les forêts francaises au réchauffement climatique*, Décembre 2007, page 14

- Annexe III : Cartes : Teneurs moyenne en nitrates dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher
Teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher
Source : DDASS 2006

- *Annexe IV : Explication du Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Loir*

# CORINE LAND COVER

Un outil d'analyse de l'occupation du sol à l'échelle européenne CORINE land cover est une base nationale de données géographiques, produite par photo-interprétation visuelle d'images satellites. Depuis 1992, l'Institut français de l'environnement (IFEN) a entrepris la mise aux normes européennes de cette base, l'information produite par cet outil devant être comparable pour l'ensemble des pays de l'Union européenne. Ainsi, la plupart des pays de l'union européenne dispose d'une cartographie régulière.

Mis en place afin de **suivre les grandes évolutions de l'occupation du sol**, cet outil, qui doit être régulièrement mis à jour, reste soumis à des contraintes de coût de production. Son actualisation nécessite donc plusieurs années : fin 2005, la base de données 2000 a remplacé la base de données 1990.

Pour satisfaire à plusieurs critères, dont les besoins de la Commission européenne sur l'occupation du sol, ou encore l'utilisation nationale dans le cadre du suivi et de la gestion de l'environnement ou de l'aménagement de l'espace, le choix de l'échelle retenue est le 1/100 000. La surface de la plus petite unité cartographiée est donc de 25 ha.

La nomenclature de CORINE land cover comporte 3 niveaux :

- le premier niveau, décrit les cinq grandes catégories d'occupation du sol (territoires artificialisés, territoires agricoles, forêts et milieux semi-naturels, zones humides et surfaces en eau)
- le second niveau permet un travail aux échelles de 1/500 000 et 1/1 000 000 et décrit l'occupation du sol selon 15 catégories ;
- enfin, le troisième niveau est utilisé au 1/100 000.

Cette lecture la plus fine du territoire comprend 44 catégories d'occupation du sol.

# ENQUETE TERUTI

Teruti est une enquête par sondage d'observation du territoire à partir d'un support de photos aériennnes. L'échantillon du département est constitué de 169 photos réalisées par l'Institut Géographique Nationale (IGN) réparties régulièrement sur le territoire. Chaque photographie porte une grille de 36 points espacés de 300 m soit près de 6 000 points pour le département du Loir-et-Cher. Des enquêteurs de la DDAF localisent sur le terrain les points à observer et déterminent chaque année pour chacun d'entre eux, une occupation physique (blé, route, construction …) et une utilisation fonctionnelle (agriculture, réseau, habitat ,…). Cette enquête annuelle a été arrêtée sur le département depuis 2003.

L'enquête permet de connaître, pour cet échantillon, l'utilisation annuelle du territoire depuis 1992. Elle permet ainsi d'**analyser les successions d'occupation du sol**. Associée à un outil cartographique, elle constitue un **support pertinent d'analyse de l'évolution du territoire**. La nomenclature de l'enquête est détaillée en 81 catégories d'occupation du sol afin d'obtenir une approche fine du territoire, mais dans un objectif d'approche qualitative des paysages, cette nomenclature est regroupée en trois domaines principaux : « nature », « agricole » et « artificiel ».

Les espaces « naturels » correspondent à des milieux d'usage modéré. On y retrouve principalement pour le département les milieux aquatiques, les friches, les landes ainsi que  les forêts.

**Encadré 1 : Précision sur les modèles climatiques français**
**(d'après Dufresne J.-L. et al., 2006)**

Au niveau français, deux modèles climatiques ont été élaborés : le modèle IPSL-CM4 de l'Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL) (dont la composante atmosphérique est le modèle LMDZ-4) et le modèle CNRM-CM3 du Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM) de Météo-France (dont la composante atmosphérique est le modèle Arpège-climat V4). Les autres composantes de ces modèles climatiques sont la végétation, l'océan, et la glace de mer. Les mailles respectives des deux modèles CNRM et IPSL au niveau de la Méditerranée sont de 50 km et 160 km de côté.

« Les modèles climatiques n'ont pas une résolution suffisante pour décrire correctement le climat partout en France métropolitaine ». C'est pourquoi ils servent à donner des tendances mais les cartographies issues des modèles ne peuvent constituer des prédictions précises ou servir d'outils d'aide à la décision.

En annexe 4 §3 sont présentées quatre cartes, issues de la base de données du projet IMFREX (IMpact des changements anthropiques sur la FRéquence des phénomènes EXtrêmes de vent, de température et de précipitations). On peut y voir la variablité des prévisions entre les deux modèles français. Ces cartes illustrent la difficulté de donner des prévisions précises sur le territoire métropolitain.

NB : Il existe d'autres modèles climatiques à l'étranger, notamment un du centre Hadley du *Met Office* (centre officiel de recherche sur le changement climatique du Royaume Uni) : HadCM3. Il est utilisé dans le présent rapport pour les prévisions de changement de bilan hydrique climatique. Sa résolution est d'environ 15x15km sur la France.

Les deux tableaux ci-après récapitulent les différences entre les deux scénarios pour les prévisions concernant la fin du siècle :

| | Températures (+) | | | précipitations | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *année* | *hiver* | *été* | *année* | *hiver* | *été* |
| **Scénario B2** | 2 à 2,5°C | 1,5 à 2°C | 2,5 à 3,5°C | -5 % à 0 | 0 à +10% | -25 à –5 % |
| **Scénario A2** | 3 à 3,5°C | 2 ,5 à 3°C | 4 à 5°C | -10% à 0 | +5 à +20% | -35 à -2 0 % |

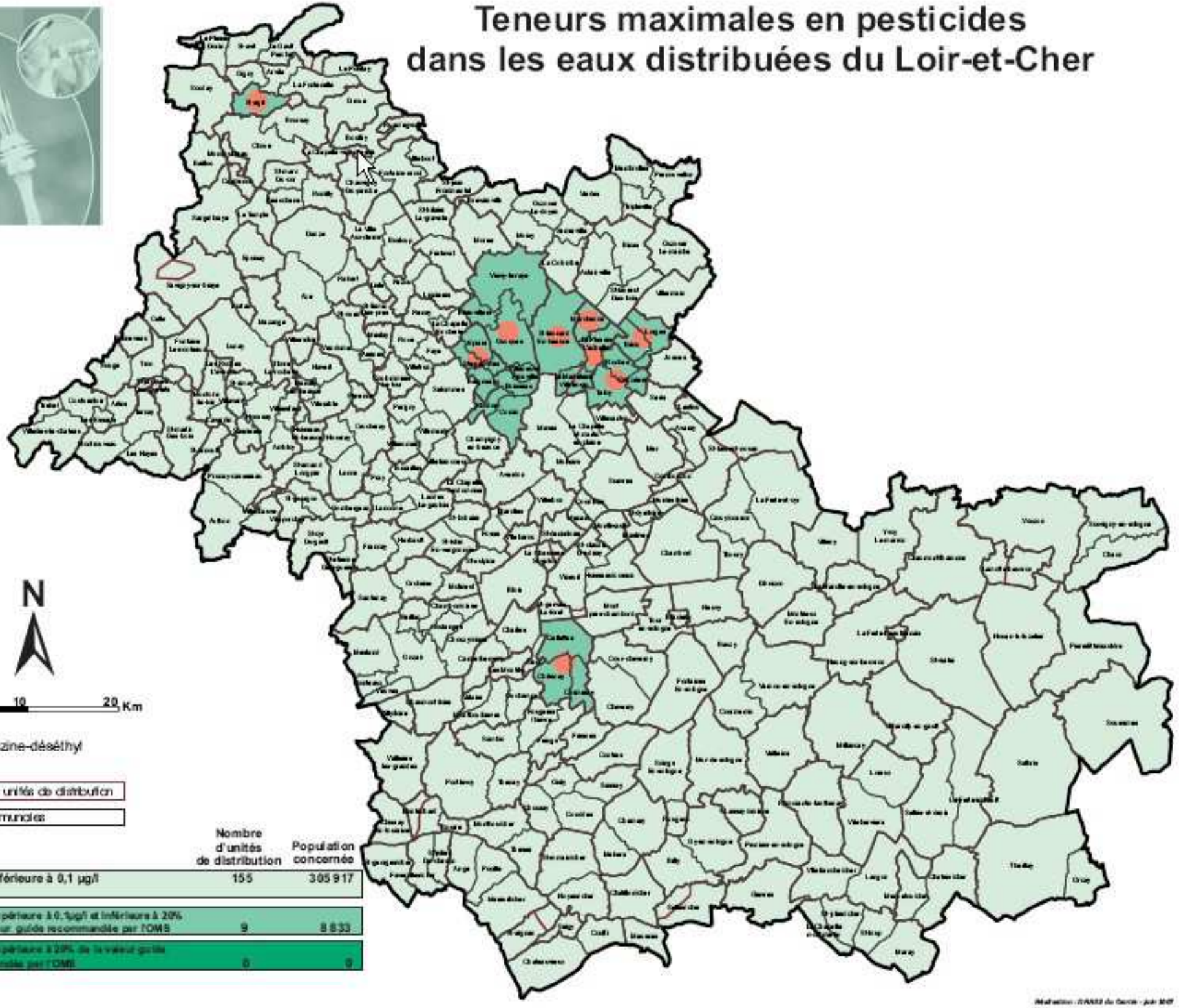
*Tableau 1: Évolution des températures et des précipitations en France entre la période 1960-1989 et 2070 - 2099 selon les scénarios A2 et B2. (source : Planton, 2004)*

Source : Rapport Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts francaises au réchauffement climatique, Décembre 2007, page 14

# Teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

2006






| | Nombre d'unités de distribution | Population concernée |
|---|---|---|
| A Teneur inférieure à 0,1 µg/l | 155 | 305 917 |
| B1 Teneur supérieure à 0,1µg/l et inférieure à 20% de la valeur guide recommandée par l'OMS | 9 | 8 833 |
| B2 Teneur supérieure à 20% de la valeur guide recommandée par l'OMS | 0 | 0 |

Libre • Égal • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de la Santé
Direction Départementale et Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Cher

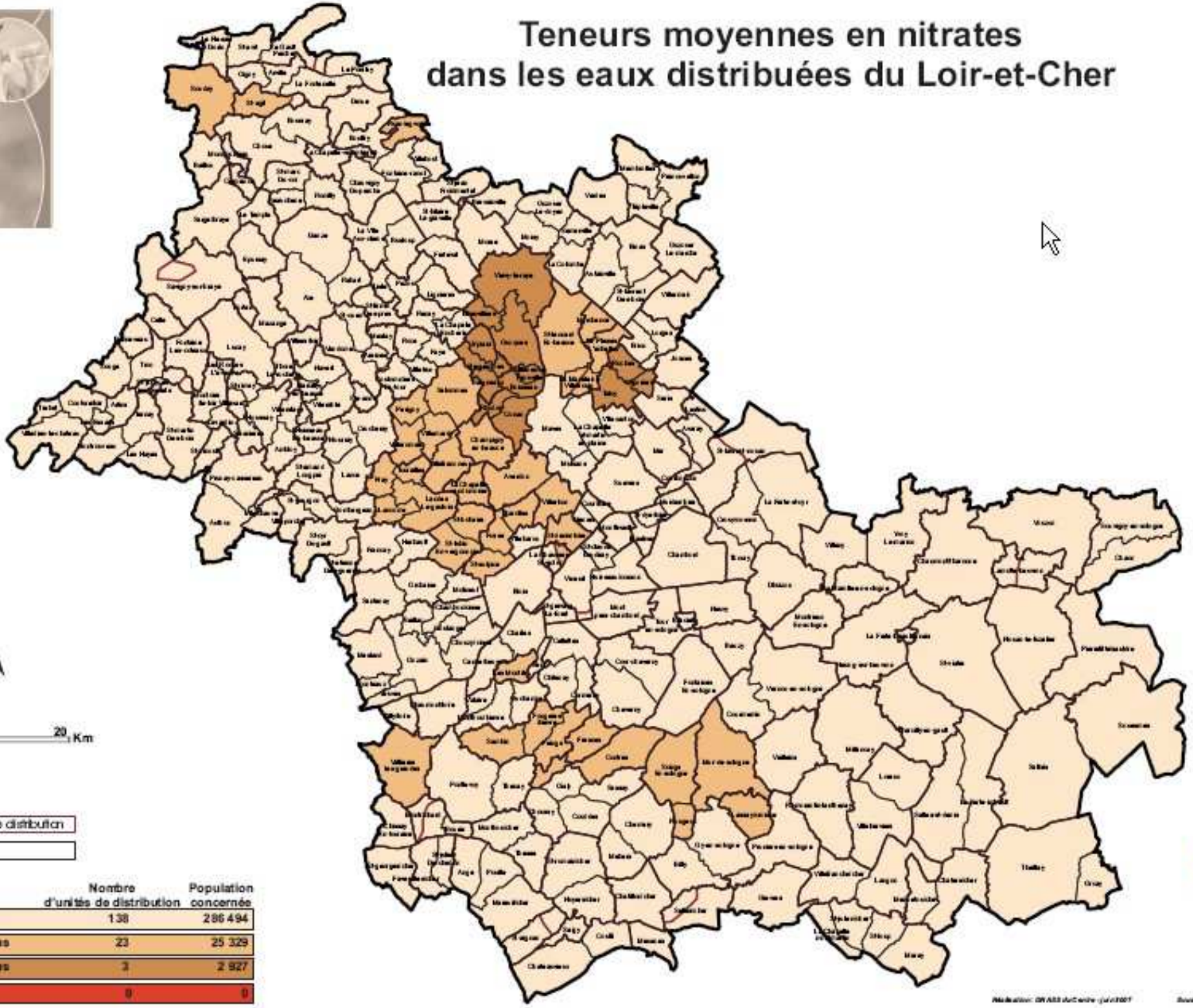
Réalisation : DASS du Cher - juin 2007

Source : DDASS - ARS/Mn/A (s)

# Teneurs moyennes en nitrates dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

2006






Contour des unités de distribution

Limites communales

| Teneurs moyennes en nitrates | Nombre d'unités de distribution | Population concernée |
|---|---|---|
| ≤ 25 mg/l | 138 | 286 494 |
| De 25 à 40 mg/l inclus | 23 | 25 329 |
| De 40 à 50 mg/l inclus | 3 | 2 927 |
| > 50 mg/l | 0 | 0 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de la Santé
Direction Départementale et Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Centre

## Le Plan de Prévention des Risques Inondations du Loir

Le P.P.R.I. est une servitude d'utilité publique obligatoirement annexée au PLU (voir B) et s'imposant à toute personne, publique ou privée :

-qui désire entreprendre des constructions ou installations nouvelles autorisées au titre du P.P.R.I.,

-qui, déjà propriétaire ou exploitant des biens ou activités implantés antérieurement au P.P.R.I., est tenue de se conformer aux prescriptions.

Dans tous les cas, les dispositions du P.P.R. doivent être respectées pour la délivrance des autorisations d'utilisation du sol (permis de construire, lotissement, ZAC, plantations, camping...).

Le PPRI détermine 2 grands types de zones :

La **zone A,** à préserver de toute urbanisation nouvelle, qui correspond d'une part, aux zones d'aléa fort et très fort quel que soit leur degré d'urbanisation ou d'équipement et, d'autre part, aux zones inondables non urbanisées ou peu urbanisées et peu aménagées quel que soit leur niveau d'aléa.
Cette zone doit être préserver de toute urbanisation nouvelle, et a pour objectifs:

- la limitation d'implantation humaine permanente,
- la limitation des biens exposés,
- la préservation du champ d'inondation,
- la conservation des capacités d'écoulement des crues.

La **zone B**, pouvant être urbanisée sous conditions particulières**,** constitue le reste de la zone inondable en aléas faible et moyen.
Cette zone constitue le reste de la zone inondable et a pour objectifs:

- la limitation de la densité de population,
- la limitation des biens exposés, la réduction de la vulnérabilité des constructions dans le cas où celles-ci pourraient être autorisées.

Différents aléas sont définis dans le PPRI. Un aléas, faible, moyen, fort et très fort qui différent selon les profondeurs de submerssibilité et la vitesse possible des cours d'eau en crue.

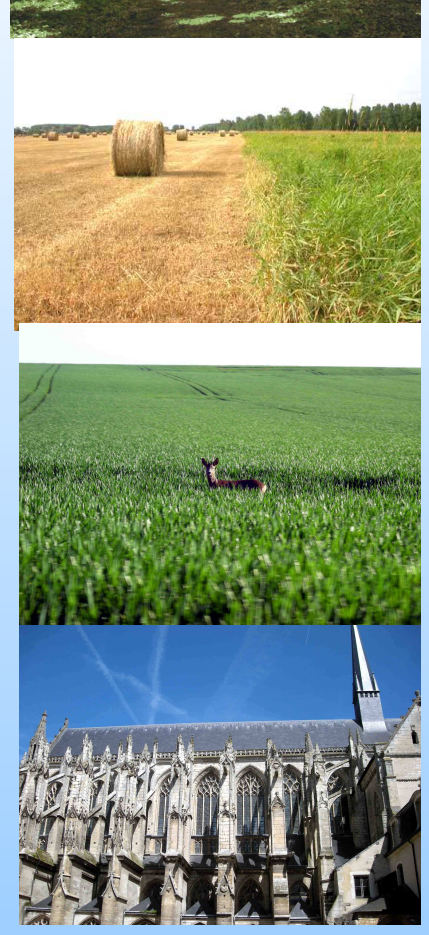
Les 2 sous-zones A d'aléas fort et très fort, sont les seules zones où l'interdiction de construction est telle que le PPRI du Loir conseille une exploitation des terrains par l'agriculture

Vingt-neuf communes sur le territoire sont impactées par le PPRI du Loir :

| | |
|---|---|
| Communes impactées par le PPRI du Loir | Areines, Artins, Couture-sur-Loir, Fréteval, Lavardin, Lignières, Lisle, Lunay, Mazangé, Meslay, Montoire-sur-le-Loir, Naveil, Pezou, Les Roches-l'Évêque, Saint-Firmin-des-Prés, Saint-Hilaire-la-Gravelle, Saint-Jacques—Guérets, Saint-Jean-Froidmentel, Saint-Martin-des-Bois, Saint-Ouen, Saint-Rimay, Ternay, Thoré-la-Rochette, Tréhet, Troo, Vendôme, Villavard, Villiers-sur-Loir. |





# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

## Tome Vallée du Cher

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**

DU BREUIL Louise
ENAULT Christophe
GATINEAU Edouard
HAO Wei
MUNIER Jean
RICHARD Elsa

École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher


N
Rilly-sur-Loire
Chaumont-sur-Loire
Vallières-les-Grandes
Pontlevoy
Thenay
Montrichard
Bourré
Monthou-sur-Cher
Chissay-en-Touraine
Saint-Julien-de-Chédon
Thésée
Saint-Romain-sur-Cher
Méhers
Saint-Georges-sur-Cher
Faverolles-sur-Cher
Angé
Pouillé
Mareuil-sur-Cher
Noyers-sur-Cher
Châtillon-sur-Cher
Selles-sur-Cher
Gièvres
Saint-Julien-sur-Cher
La Chapelle-Montmartin
Saint-Loup
Maray
Seigy
Couffy
Meusnes
Saint-Aignan
Châteauvieux
0
5
10
Km

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction
départementale
de l'Équipement
et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

## Tome Vallée du Cher


**Tuteurs universitaires :**
BOTTE François
SERRANO José

**Maître de stage :**
MARTINE Joël

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**

DU BREUIL Louise
ENAULT Christophe
GATINEAU Edouard
HAO Wei
MUNIER Jean
RICHARD Elsa

## *Sommaire*


Présentation de la Vallée du Cher.....5
- Histoire.....6
- Situation Géographique.....6
- Occupation du sol.....6
- Contexte démographique.....9
- Caractéristiques du territoire.....9
- Contexte Administratif.....13

Analyse thématique.....15

- Lutte contre l'artificialisation des sols.....17
  - Pression croissante sur les terres agricoles.....21
  - Gestion économe des espaces.....31
- Lutte contre la déprise agricole.....43
  - Dynamique agricole.....46
  - Phénomène de déprise Agricole.....51
  - Pression sur le foncier agricole.....61
  - Valoriser les terres abandonnées.....62
- Vers des modes deproduction agricole durables.....69
  - Actions volontaires pour l'environnement.....73
  - Favoriser l'agriculture biologique.....77
  - Des exemples de pratiques agricoles prometteuses.....81
  - Valorisation de l'agriculture de qualité.....85
  - Gestion durable de l'eau.....88
- Le rôle des espaces agricoles et forestiers dans la lutte contre la crise energétique.....97
  - Évaluer la tendance de la filière en biocarburants.....101
  - Valoriser le potentiel fourrager.....103
  - Potentiel de développement de la filière éolienne.....107
  - Encourager la filière bois-énergie.....108
- Adaptation aux changements climatiques.....113
  - Relance des Plans Climat Énergie Territoriaux.....116
  - Adaptation des forêts au changement climatique.....119
  - L'agriculture et les changements climatiques.....122
- Préservation de la biodiversité et valorisation des ressources naturelles .....127
  - Préservation de la biodiversité.....131
  - Gestion durable des forêts.....139
  - Gestion cynégétique : Importance et évolution des dégâts de gibiers .....148
  - Fractionnement des habitats naturels.....153
- Préservation des milieux aquatiques.....161
  - Garantir une ressource en eau suffisante.....165
  - Lutte contre la pollution des milieux aquatiques.....172
  - Renforcer le niveau d'implication des collectivités.....187

Glossaires - Tables.....193

Annexe.....215

# *Présentation de la Vallée du Cher*

## Histoire

L'histoire de la Vallée du Cher est fortement liée à celle de la Loire. Les caves creusées dans le tuffeau, qui permettent de si bien conserver le vin, de faire pousser des champignons, ont et continuent encore d'abriter des générations d'hommes et de femmes dans les maisons troglodytiques. Cette même pierre de tuffeau a permis d'édifier les fameux châteaux de la Loire.

Autre élément sur lequel il est intéressant de s'arrêter, le Cher fut lors de la seconde Guerre Mondiale, de 1940 à 1943, la ligne de démarcation limitant la France libre et sa partie occupée. Cette ligne suivait le Cher sur environ 120 kilomètres, dont sa partie en Loir-et-Cher.

## Situation Géographique

### Localisation par rapport au département

Le territoire de la Vallée du Cher se situe au Sud-Ouest du département. Il s'étend du Sud de la Loire avec les communes de Chaumont-sur-Loire et de Rilly-sur-Loire jusqu'au Sud de la Sologne avec la commune de Maray.

### Relief et Cours d'eau

La Vallée du Cher ne possède pas de relief très marqué. Elle est par contre fortement irriguée par des cours d'eau. Non seulement le Cher parcourt ce territoire, mais la Masse (affluent de la Loire), la Rennes et le Bavet, tout deux affluents du Cher, passent sur cette zone du département.

Le canal du Berry est également présent au Sud-Ouest du territoire. Il relie la Loire et le Cher.

## Occupation du sol

| Occupation du Sol | Surface (en ha) | Répartition (%) |
|---|---|---|
| Surfaces Agricoles | 29 784 | 45 |
| Surfaces Boisées | 20 175 | 30 |
| Autres (surfaces artificialisées, surface en eau et friches) | 16 418 | 25 |
| Superficie totale | 66 378 | 100 |

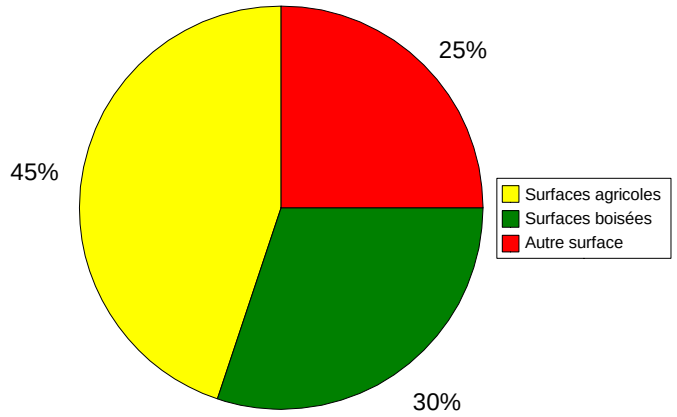



*Figure 1: Occupation du sol en Vallée du Cher – Source : Corine Land Cover*

L'occupation du sol de la Vallée du Cher est principalement agricole. En effet, les coteaux de la vallée sont idéaux pour la production viticole qui représente une ressource importante de cette zone.

L'élevage caprin avec les AOC Selles-sur-Cher, Sainte-Maure-de-Touraine et Valencay, est également caractéristique de ce territoire.



*Photo 1: Vigne d'appellation Touraine*

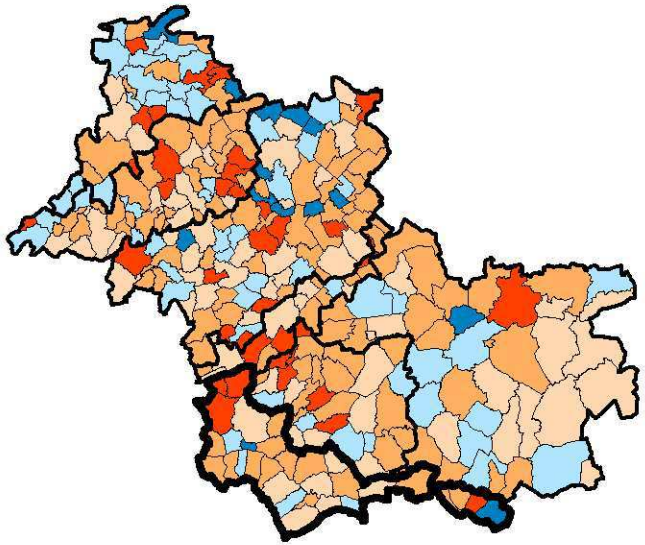


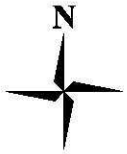

*Photo 2: Fromage de chèvre AOC Selles-sur-Cher*

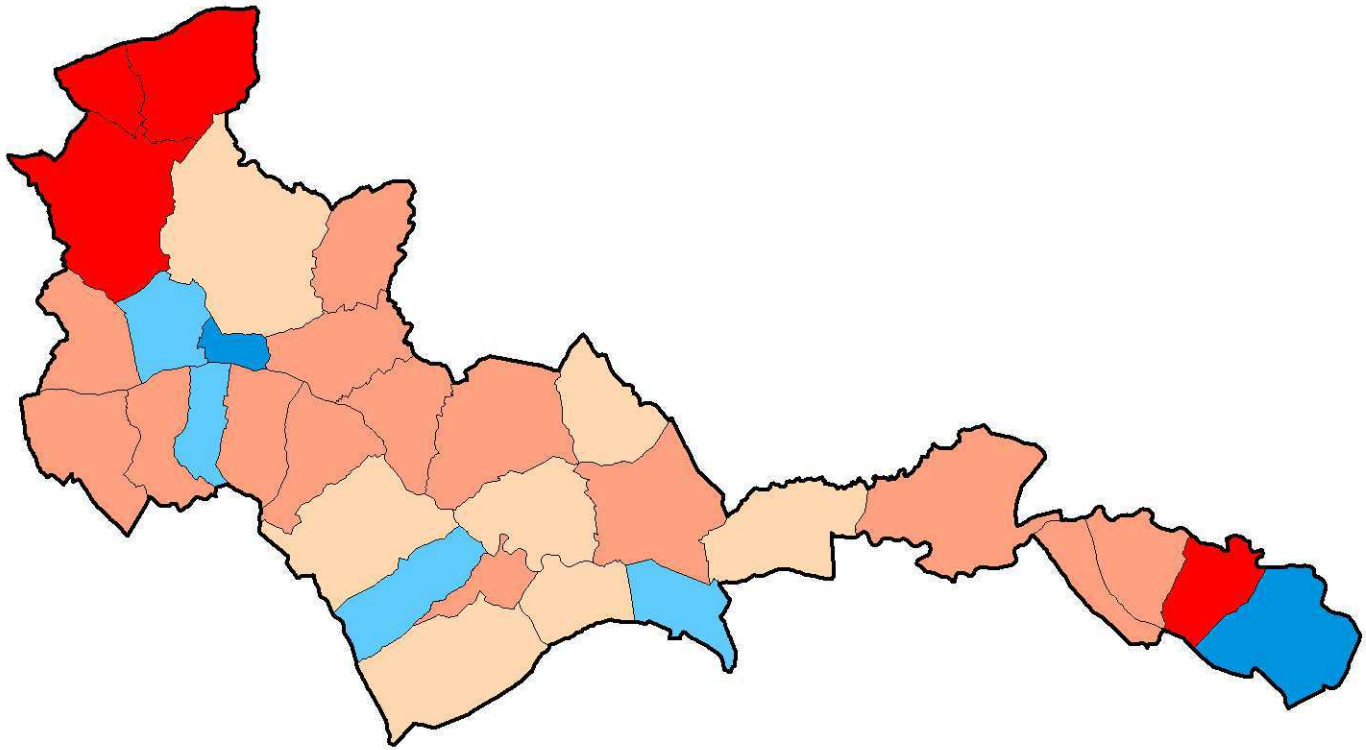
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Evolution démographique de la Vallée du Cher entre 1990 et 1999*





**Taux de variation de la population sans double compte entre 1990 et 1999**

Département

| | | |
|---|---|---|
| 1,5 | - 2,89 | (37) |
| 0,3 | - 1,5 | (112) |
| -0,3 | - 0,3 | (70) |
| -1,5 | - -0,3 | (58) |
| -3,64 | - -1,5 | (14) |

Vallée du Cher

| | | |
|---|---|---|
| 1,5 | - 2,59 | (4) |
| 0,3 | - 1,5 | (14) |
| -0,3 | - 0,3 | (7) |
| -1,5 | - -0,3 | (4) |
| -2,32 | - -1,5 | (2) |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source INSEE RGP90_99
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Evol_popsdc90_99_Vallée_du_Cher.WOR

## Contexte démographique

La population de la Vallée du Cher n'a augmenté que de 15 % entre 1962 et 1999 et comptait 38 754 hab. Au dernier recensement, en 2006, la population était de 40 468 hab[1]. Six communes possèdent plus de 2000 habitants et peuvent être considérées comme des villes. On y trouve notamment Selles-sur-Cher avec 4800 habitants et Montrichard avec 3700 habitants.

Entre 1990 et 1999, la variation de population par commune est presque stable. Seules 8 communes varient de plus de 1 % dont Rilly-sur-Loire avec une population qui augmente de 2,59 % et Bourré qui diminue de 2,31 %.

Avec une densité de 58 hab/km², la Vallée du Cher reste également dans la moyenne du département.

## Caractéristiques du territoire

### Contexte économique

La Vallée du Cher est composé de trois bassins de vie[2] structurant le territoire. Il s'agit des villes de Montrichard, Selles-sur-Cher et Saint-Aignan qui accueillent à la fois emplois, équipements et services.

La proportion de population active est d'environ un tiers sur le territoire et est composée essentiellement d'ouvriers et d'employés.

D'ailleurs, depuis que l'entreprise automobile Matra, située à Romorantin, en Sologne, à cessé ses activités, la vallée du Cher montre de graves problèmes de chômage.

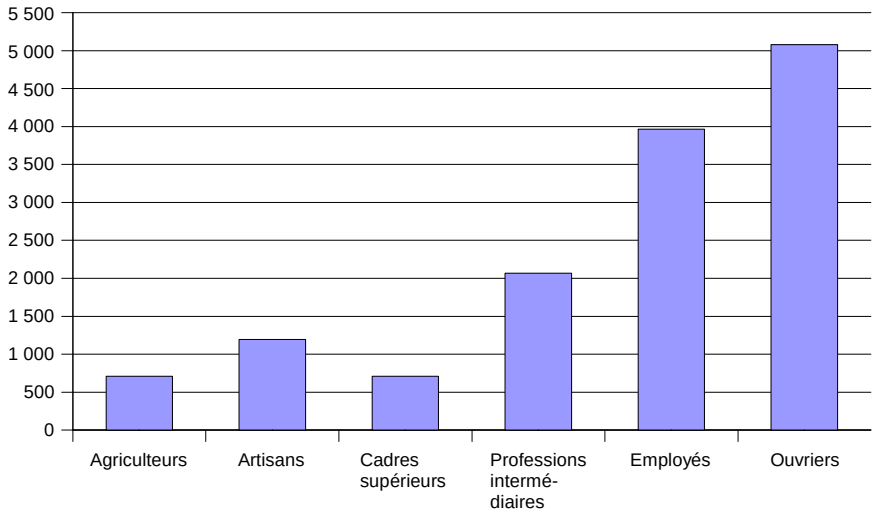



*Figure 2: Répartition de la population en Vallée du Cher par CSP - Source : INSEE*

D'un point de vue touristique, il ne faut pas oublier la présence du Zoo « Parc de Beauval » à Saint-Aignan, qui attire, tous les ans, 450 000 visiteurs.

1 Source : INSEE 2006, Estimation population Sans Double Compte

2 Source: INSEE 1999, Population sans double compte
Bassin de vie : plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès à la fois aux équipements et à l'emploi

### *Axes structurants*

La Vallée du Cher est principalement structurée autour de l'autoroute A85 qui relie Saint-Romain-sur-Cher à Tours en moins de 45min.

La ligne de chemin de fer Tours-Vierzon coupe également le territoire dans sa longueur Ouest-Est.

### *Patrimoine Culturel et Architectural*

La vallée du Cher est connue pour ses nombreux châteaux et son patrimoine architectural comme à Saint-Aignan et à Montrichard, ses ruines romaines à Thésée-la-Romaine ou encore son patrimoine religieux à Selles-sur-Cher.



*Photo 3: Ruine gallo-romaine de Thésée-la-Romaine*

### *Patrimoine naturel*

Le patrimoine naturel de la Vallée du Cher est remarquable. On peut notamment citer les prairies du Fouzon classées en zone Natura 2000 directive « Habitats » et la Réserve Naturelle Régionale de la carrière du Four à chaux de Pontlevoy.

### *Typologie d'habitat*

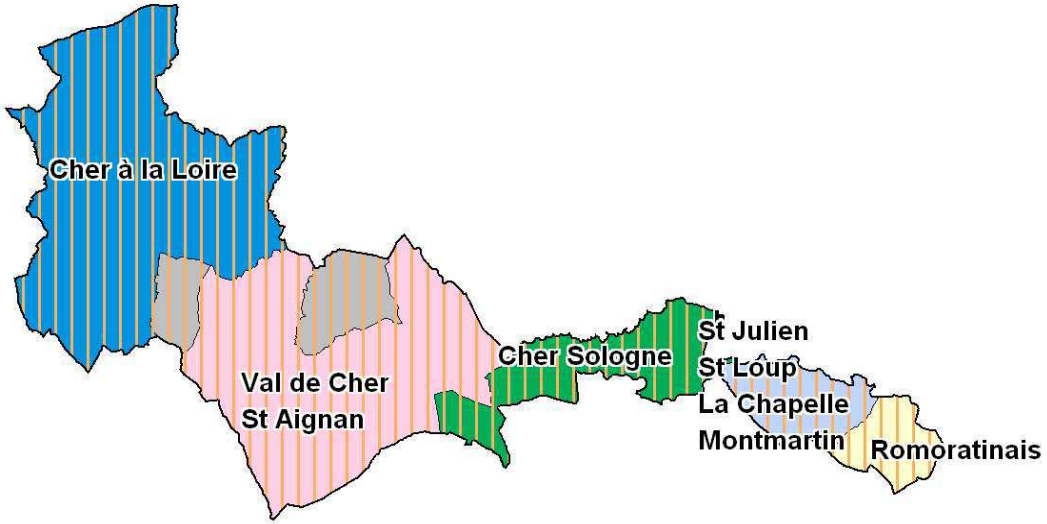
Historiquement, les habitants de la vallée du Cher ont installé leur maison, construites en pierre et ponctuées de briques, le long du Cher. Ensuite, ils s'installèrent dans les vallons perpendiculaires à ce cous d'eau.

Ce n'est que dans la deuxième moitié du XX$^{ème}$ siècle, que les villages, dont le risque d'inondation était important, se déplacèrent sur les coteau pour se mettre à l'abri des méfaits de la nature.

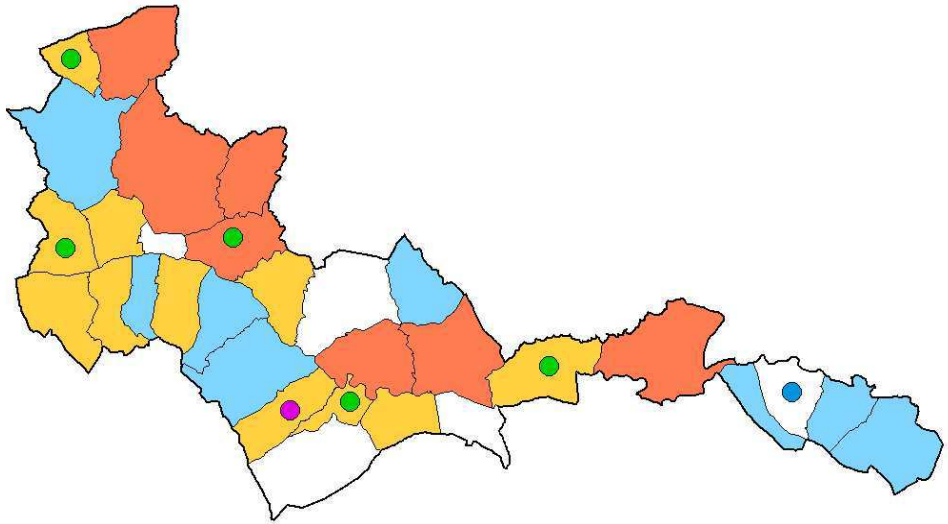
Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Pays et communautés de communes*




## *Avancement des documents d'urbanisme au 19 mai 2008*



Communautés de communes

Communes

**Pays**

Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais

**Communautés de communes**

- Cher à la Loire
- Cher Sologne
- Communes non adhérentes
- Romorantinais
- Saint-Julien - Saint-Loup - La Chapelle-Montmartin
- Val de Cher - Saint-Aignan

**Documents d'urbanisme**
(Situation actuelle)

- CC
- PLU
- POS
- Sans

**Procédures en cours**

- Elaboration CC
- Elaboration PLU
- Modification
- Revision
- Revision simplifiee


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 28 mai 2008
Réalisation : Stage de groupe
Source SACAT CT
Echelle 1:500 000

©IGN 2006 BD CARTO®

Document : Vallée_du_Cher_carte_présentation.WOR

## *Contexte Administratif*

Le territoire de la Vallée du Cher compte 31 communes. Elles sont dans l'ensemble bien couvertes par les documents d'urbanisme. En effet, seulement 5 communes n'en sont pas dotées.

| Type de Documents d'urbanisme | Nombre de communes | % des communes couvertes |
|---|---|---|
| CC | 8 | 26 |
| POS | 12 | 39 |
| PLU | 6 | 19 |
| Aucun | 5 | 16 |
| Total Communes | 31 | 100 |

Il y a également 5 Communautés de Communes dont deux entières, et couvrant toutes les communes sauf deux qui n'ont pas souhaité adhérer à une intercommunalité :

- la Communauté de Communes du Cher à la Loire (entière : 12 communes),
- la Communauté de Communes Val de Cher – Saint-Aignan (entière : 10 communes),
- la Communauté de Communes du Cher Sologne (3 communes sur 9),
- la Communauté de Communes Saint-Julien, Saint-loup et la Chapelle-Saint-Martin (3 communes),
- la Communauté de Communes du Romorantinais (1 commune sur 8).

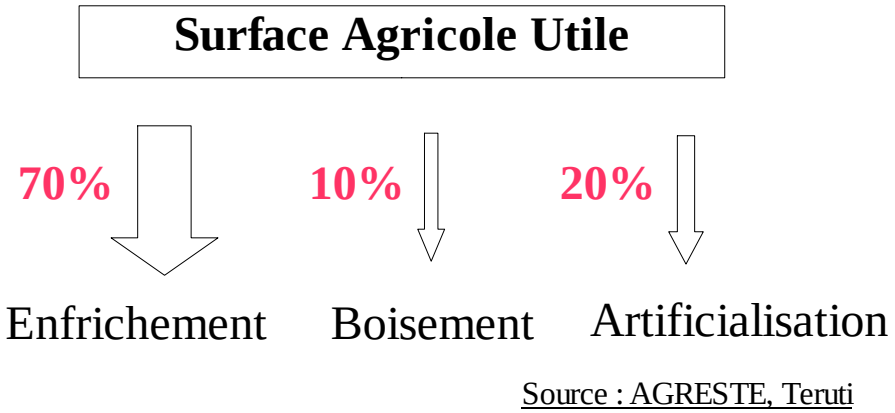
De plus, tout le territoire fait partie du Pays de la vallée du cher et du romorantinais (31 communes sur 49).

# *Analyse thématique*

# *LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS*

La méthode TERUTI permet, par des comparaisons entre différentes années, d'estimer l'évolution des différents postes d'occupation du sol dans le département. Entre 1992 et 2003, la destination des terres agricoles a ainsi pu être mise en évidence.

Il est estimé qu'environ 13 000 ha de SAU ont été soustraits à l'agriculture pendant ces 12 années. La destination de ces terres anciennement agricoles a été pour **70% vers les landes et les friches**, pour **20% vers l'artificialisation** et enfin pour **10% pour le boisement**.




Source : AGRESTE, Teruti

La Vallée du Cher a perdu 160 ha de SAU entre 2005 et 2007. L'artificialisation des sols (construction de logements neufs, de zones d'activités, extension des aires urbaines des pôles majeurs) est une cause de la diminution de la SAU de ce territoire.

Pourtant, la Vallée du Cher ne possède pas de grand pôle urbain mais la proximité de Blois, de Romorantin-Lanthenay et de Tours en Indre-et-Loire avec le passage de l'autoroute A85 depuis 2003 confère à ce territoire une **attractivité intéressante pour les populations**.

Les terres agricoles de la Vallée du Cher se trouvent, par conséquent, grignotées par l'urbanisation croissante du territoire.

Plusieurs projets sont à l'étude en Vallée du Cher et risquent d'affecter les terres agricoles. Des projets d'infrastructures consomment beaucoup de foncier; tout comme la création de ZAC, ZA ou ZI. Voilà quelques projets à l'étude en Vallée du Cher[3] :

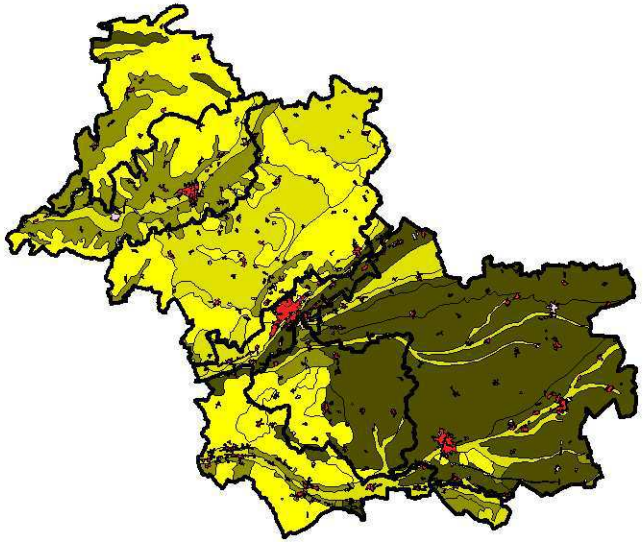
- Construction d'un complexe immobilier sur le site de l'ancien hôpital de Montrichard
- Projet de zone commerciale à Chissay-en Touraine
- Extension de la zone commerciale du centre bourg de Saint-Georges-sur-Cher
- Projet de supermarché sur Pontlevoy
- Projet de complexe hôtelier lié au zoo de Beauval
- Construction d'un supermarché à Saint-Aignan

3 Source : DDEA, Unité Territoriale Centre et Sud

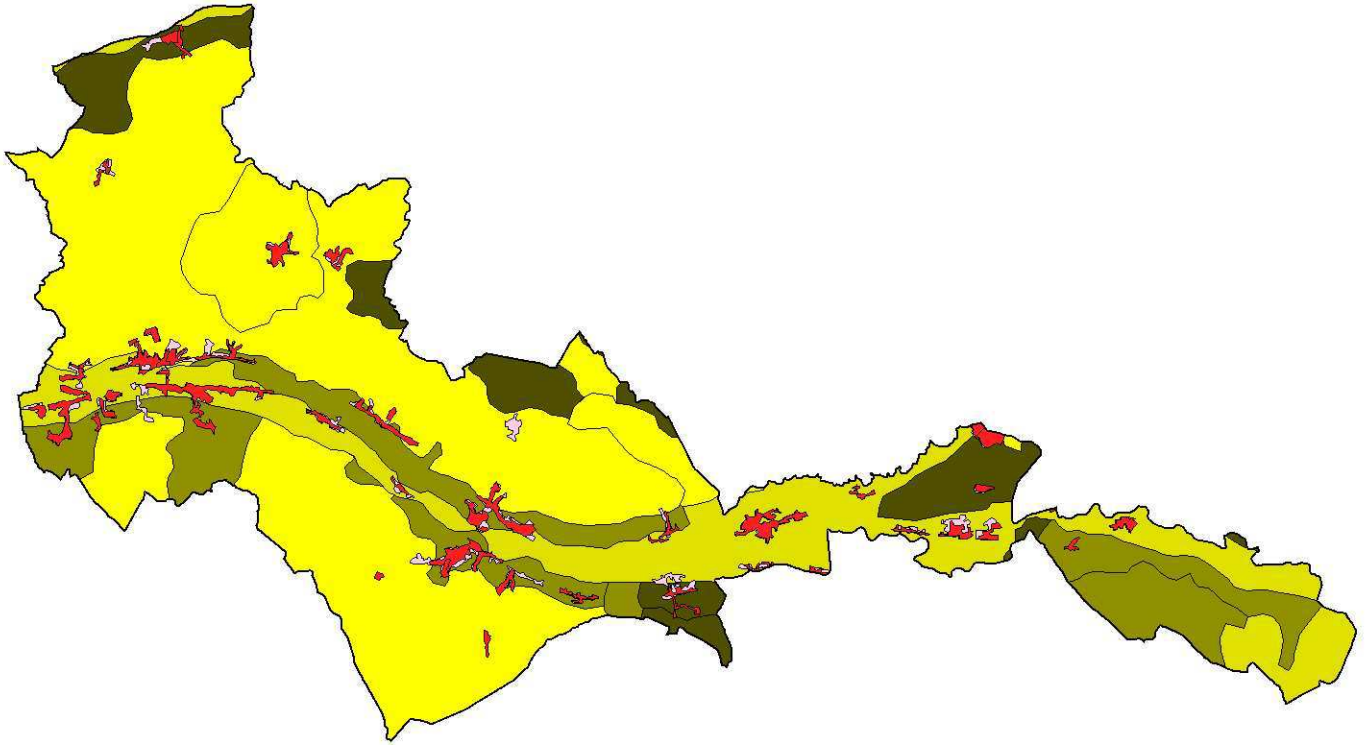
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Potentiel agronomique des terres urbanisées*





**Surfaces artificialisées**

- en 1992
- en 2004

**Potentiel agronomique des sols**

- 4 (très bon)
- 3 (bon)
- 2 (moyen)
- 1 (faible)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 mai 2008
Sources: Chambre d'Agriculture 41
Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Cher_potentiel agro terres urbanisées.WOR

## *Pression croissante sur les terres agricoles*

### *Préservation des terres à forte valeur agricole*

Le potentiel agronomique des sols de la Vallée du Cher est globalement de bonne qualité sauf le long du Cher et de la Loire.

La grande majorité des terres urbanisées se trouve le long du Cher ou de la Loire, sur des terres de qualité moyenne. Seules les communes de Vallières-les-grandes, Pontlevoy, Thenay et Saint-Romain-sur-Cher se sont urbanisées sur des terres de très bonne qualité.

L'artificialisation des sols est inquiétante le long de la Vallée du Cher. En effet, de nombreuses communes ont souvent subi une forte extension urbaine entre 1992 et 2004. Certes les terres de ces communes sont de qualité médiocre, mais elles restent toutefois parfaitement adaptées pour la viticulture. Il est donc important d'en maîtriser l'artificialisation.

La commune de Chissay-en-Touraine, par exemple, doit veiller à épargner ses terres agricoles du projet de création de zone commerciale.

La commune de Saint-Romain-sur-Cher a, quant à elle, urbanisé, de façon alarmante, une grande partie de son bourg entre 1992 et 2004.

Toutes ces communes doivent donc contrôler leur urbanisation et éviter le développement de lotissements à grandes parcelles. La construction de maisons individuelles accolées et de petits collectifs, n'excédant pas 3 niveaux doit être privilégiée pour permettre de densifier le bourg, sans pour autant lui faire perdre son identité.

Des règlements pour lutter contre le mitage ou pour obliger la construction en continuité du bâti déjà existant, peuvent être mis en place dans les documents d'urbanisme.

Par exemple, le respect du principe de réciprocité entre les bâtiments agricoles et les habitations est un bon moyen pour lutter contre les impacts négatifs de l'urbanisation sur les activités agricoles et les conflits d'usage. En effet, d'un point de vue sanitaire, une distance de 100m entre bâtiments agricoles (principalement bâtiment d'élevage) et habitations est recommandée. Alors, la construction d'habitation en zone A à proximité immédiate du siège d'exploitation serait possible pour l'agriculteur, mais s'il souhaitait s'installer dans le bourg de la commune, il pourrait être orienter vers une zone U ou AU pour sa maison d'habitation, ce qui permettrait d'éviter un mitage des bâtiments[4].

Le classement des terres agricoles en zone A du document d'urbanisme permet également d'empêcher l'urbanisation, d'où la nécessité de posséder un document d'urbanisme pour une commune souhaitant maîtriser son développement.

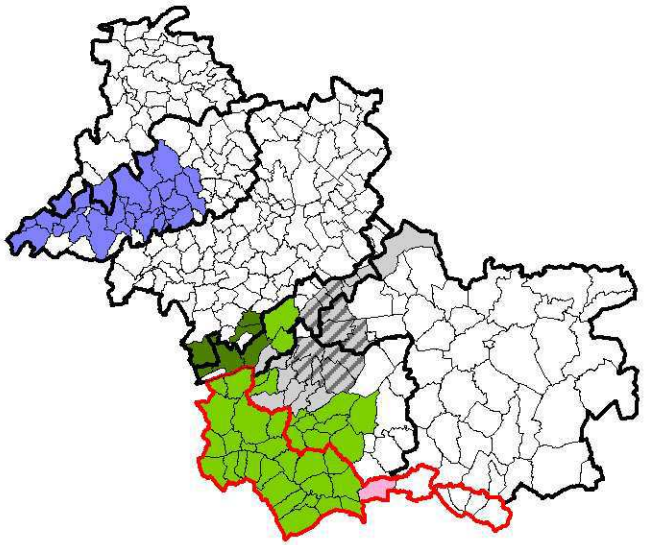
Il est important de **préserver les terres à fort potentiel agronomique**. Mais dans un contexte actuel de **crise alimentaire mondiale**, il faut limiter et surtout maîtriser, l'ouverture à l'urbanisation aussi des terres de qualité agronomique moindre, principalement si elles accueillent de l'agriculture spécialisée comme la viticulture.

4 Source : DGEAF de l'ain (Site de la Préfecture de l'Ain)

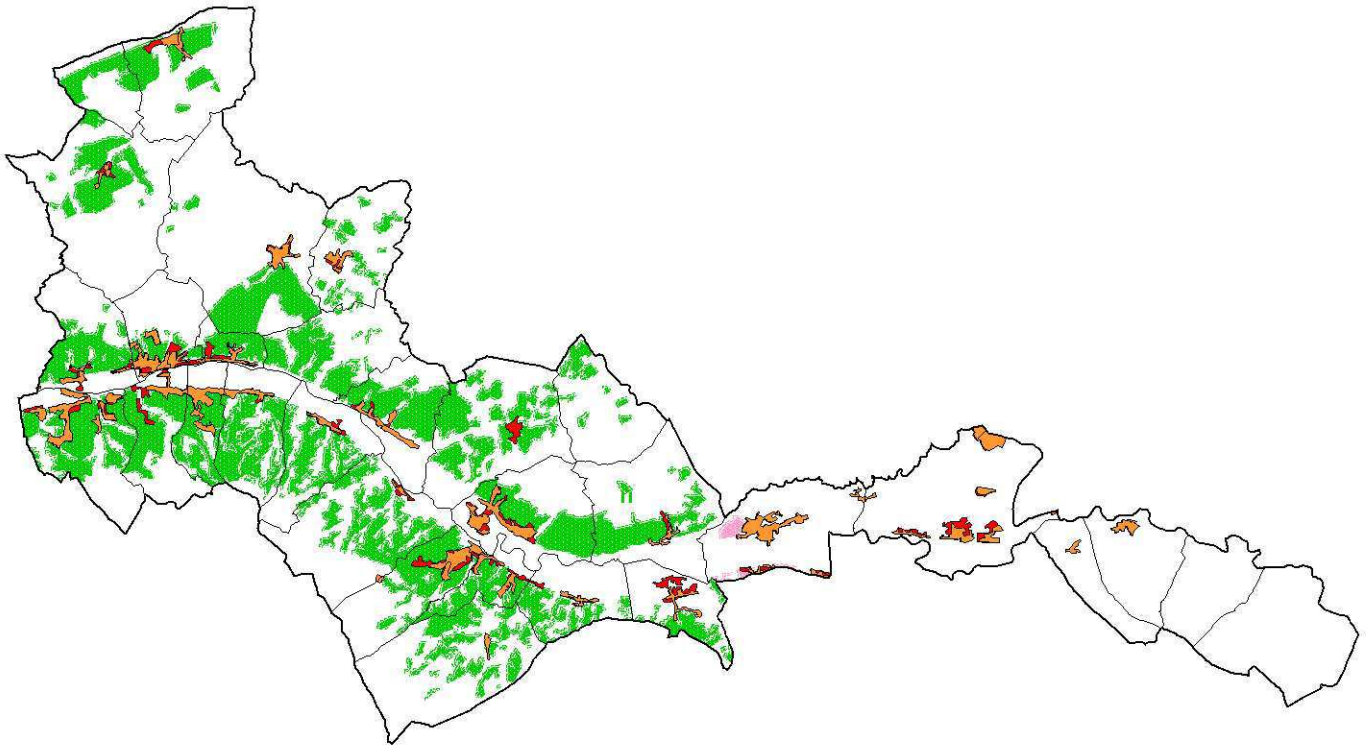
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Pression de l'artificialisation sur les appellations viticoles*





- AOC Valençay
- AOC Touraine-Mesland
- AOC Touraine
- AOC Cour-Cheverny
- AOC Côteaux du Vendômois
- AOC Cheverny

- Surface artificialisées en 1992
- Surfaces artificialisées en 2004

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source INAO, Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle Territoire 1:350 000
Echelle Département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Pression_sur_la_vigne_Vallée du Cher.WOR

## *Pression de l'artificialisaton sur les zones viticoles*

Le territoire de la Vallée du Cher est caractérisé par une viticulture importante. Les coteaux caillouteux sur argile à silex de cette vallée sont parfaitement adaptés pour la vigne. Néanmoins, malgré la présence de 2 AOC : Touraine et Valancay, le secteur viticole traverse une crise et les viticulteurs subissent une concurrence des grands vignobles français ou étrangers.

La situation privilégiée de ces terres viticoles à flan de coteaux en font des terrains prisés pour l'urbanisation. Ce phénomène est inquiétant car les vignes arrachées et les terres urbanisées, situées dans les zones AOC, ne pourront pas être récupérées. En effet, les zones AOC sont délimitées à la parcelle et une parcelle AOC qui disparaît n'est pas remplacée par une autre parcelle située à l'extérieur de cette zone.

De plus, ces zones viticoles sont financièrement avantageuses si elles deviennent urbanisables. Un certaine nombre de viticulteurs souhaitent donc voir leurs terrains passer en zone à urbaniser.

Les communes se doivent de lutter contre ce phénomène de déprise viticole en évitant de placer déraisonnablement ces zones AOC en zones AU de leur PLU. Il est préférable pour ces communes, d'un point de vue paysager et afin de garder une économie diversifiée, qu'elles préservent ces zones viticoles.

La création d'une **Zone Agricole Protégée** sur la commune de Montlouis-sur-Loire (Indre-et-Loire – 37) est un exemple à suivre en terme de préservation des terres viticoles et de lutte contre la déprise. En effet, Montlouis-sur-Loire se trouve dans l'aire urbaine de Tours et l'urbanisation commence à grignoter les terres agricoles. Pour protéger les vignes et empêcher toute urbanisation sur ces parcelles AOC, une ZAP a donc été mise en place.

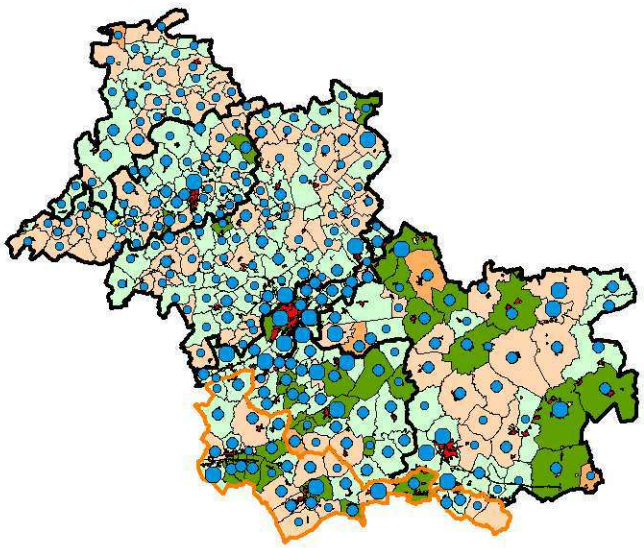
Le classement de ces espaces en **ZAP** (**Zone Agricole Protégée**) pourrait donc être le levier idéal afin de garantir la pérennité de l'activité viticole. Pour avoir plus d'informations, une fiche action ZAP est consultable à la fin de ce dossier.

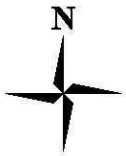
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

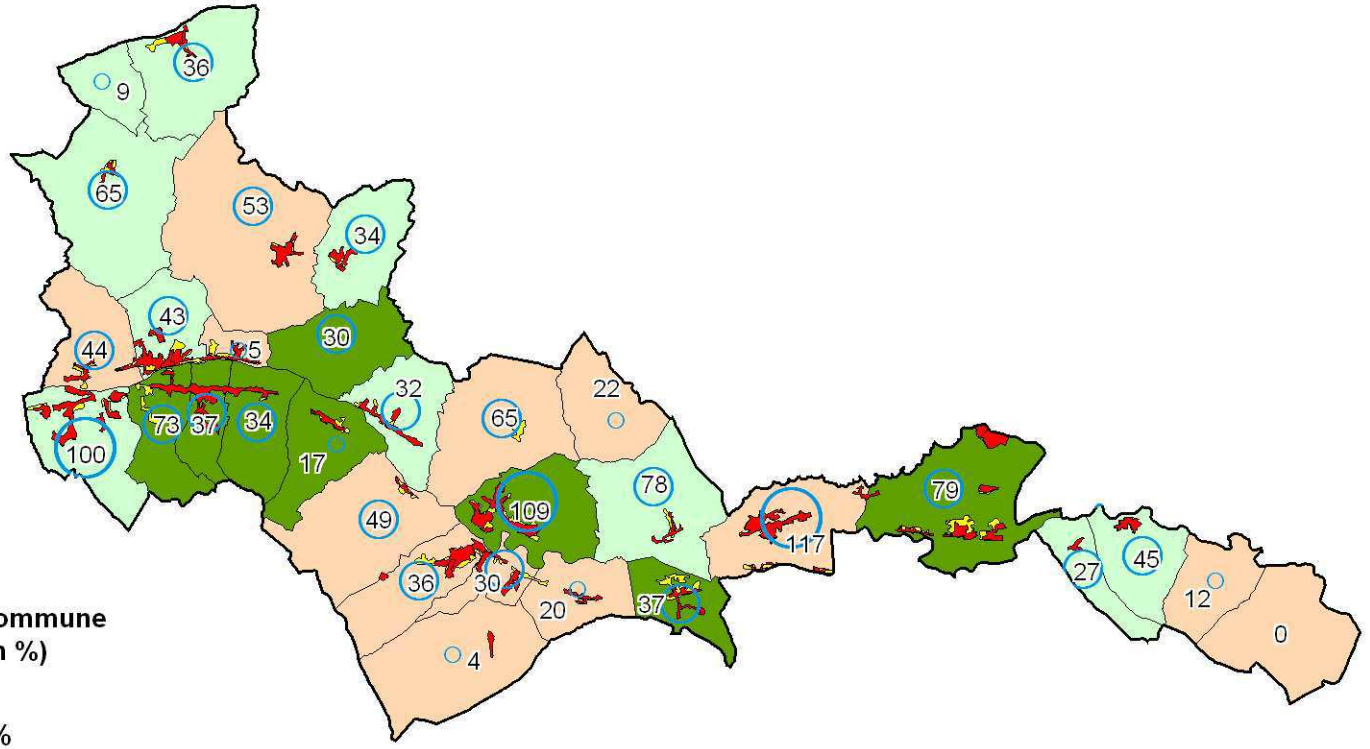
# Vallée du Cher

## *Grignotage des terres agricoles*

(Evolution des surfaces artificialisées
et nombre de logements individuels purs (LIP) construits)






Surfaces artificialisées en 1992

Surfaces artificialisées en 2004

**Nombre de LIP construits par commune entre 1999 et 2006**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 - 352 | |
| 25 - 99 | |
| 1 - 24 | |

**Evolution de la SAU par commune entre 2005 et 2007 (en %)**

| | |
|---|---|
| 10 | à 31% |
| 0 | à 9,9% |
| -5 | à -0,1% |
| -23,7 | à -4,9% |
| -77,3% | |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 08
Source: SACAT CT,
Corine Land Cover 1992 et 2004
PAC 2005 et 2007
INSEE 1999 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Cher_artif_LIP.WOR

## *Grignotage des terres agricoles*

Le territoire de la Vallée du Cher a connu, depuis 1992, une forte artificialisation. Le nombre de logements neufs a ainsi augmenté de 1342 unités entre 1999 et 2006, soit 13,6 %.

Pour autant, il existe des disparités au sein du territoire. Certaines communes connaissent des situations différentes. Saint-Georges-sur-Cher, Noyers-sur-Cher ou Selles-sur-Cher ont connu la création de plus de 100 logements neufs alors qu'une commune comme Maray n'a connu la création d'aucun logement en 7 ans.

En ce qui concerne l'évolution de la SAU, celle-ci est stable sur les deux tiers des communes du territoire, mais devient par contre préoccupante sur 9 communes où la SAU diminue de 5 à 20% comme à Gièvres (-19%) ou à Saint-Julien-de-Chédon (-20%). Sur ces communes, la création de logements neufs est assez importante (79 à Gièvres et 37 à Saint-Julien-de-Chédon), ce qui peut expliquer cette perte de SAU.

De plus, l'artificialisation des sols est localisée le long du Cher, le cadre de vie agréable de ce territoire explique en partie cela. Mais, depuis 2003, l'autoroute A85 a été prolongée jusqu'en Loir-et-Cher et un échangeur a été crée à Saint-Romain-sur-Cher amenant la Vallée du Cher à 45 min de Tours. Depuis, de nombreuses migrations alternantes existent entre ces deux lieux et le nombre de logements neufs a fortement augmenté.

D'un point de vue général, ce territoire a perdu 159 ha de SAU entre 2005 et 2007, soit 0,61% de sa superficie totale. Si cette évolution continue sur le même rythme pendant 20 ans, la vallée du Cher perdrait 6,7% de sa SAU. Cette situation n'est pas catastrophique par rapport à la Sologne ou à la Sologne viticole, mais une grande prudence doit être mise pour préserver les terres agricoles.

L'outil clé de la préservation des terres agricoles est **le document d'urbanisme**. Pour le PLU par exemple, les communes doivent éviter de placer des terres agricoles en zones à urbaniser (zones AU).

### *Évolution de la pression de population*

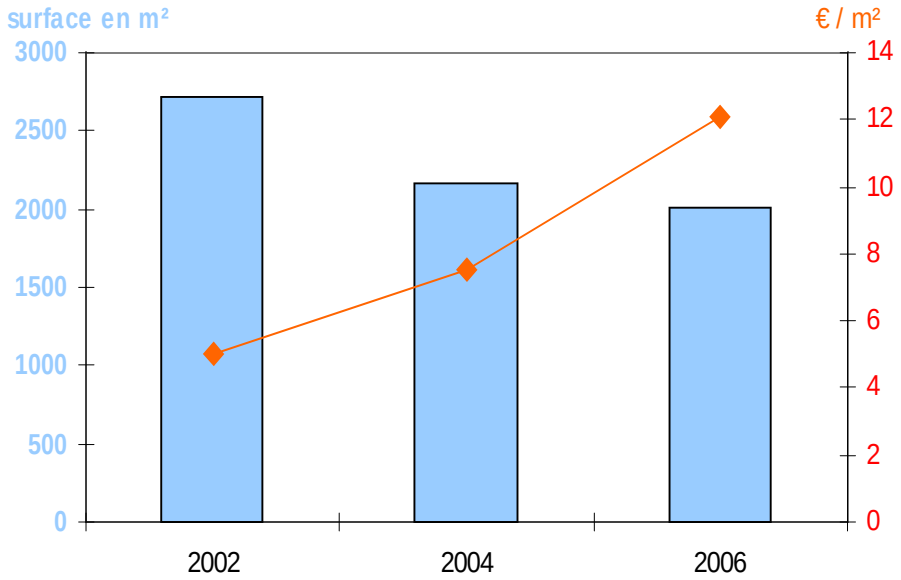



*Figure 3: Évolution des prix et tailles des terrains à bâtir en Vallée du Cher - Source : Perval*

En Vallée du Cher, la taille des terrains à bâtir, était en moyenne en 2002, supérieure à 2500 m², soit plus importante que dans le reste du département.

Mais, depuis 6 ans, la surface de ces terrains diminue, passant de 2700 m² à environ 2000 m², alors que le prix au mètre carré augmente, passant d'environ 5 à 12 €, mais restant toutefois bien inférieur aux autres territoires du département, excepté le Perche.

Cette évolution montre une attractivité grandissante du territoire. En effet, depuis 2003, l'arrivée de l'A85, amenant Tours à 45 min, a rendu plus attractif le territoire de la vallée du Cher.

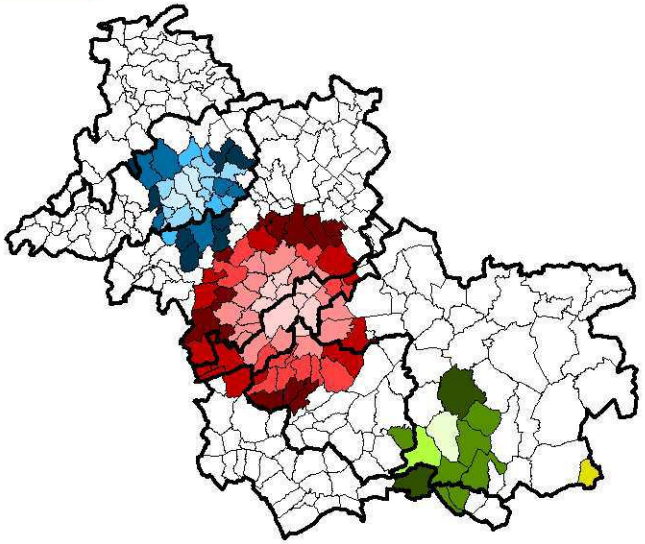
Le cadre de vie attrayant et les infrastructures de déplacement reliant facilement le territoire à Blois, Tours et Romorantin font de la Vallée du Cher une zone de plus en plus prisée.

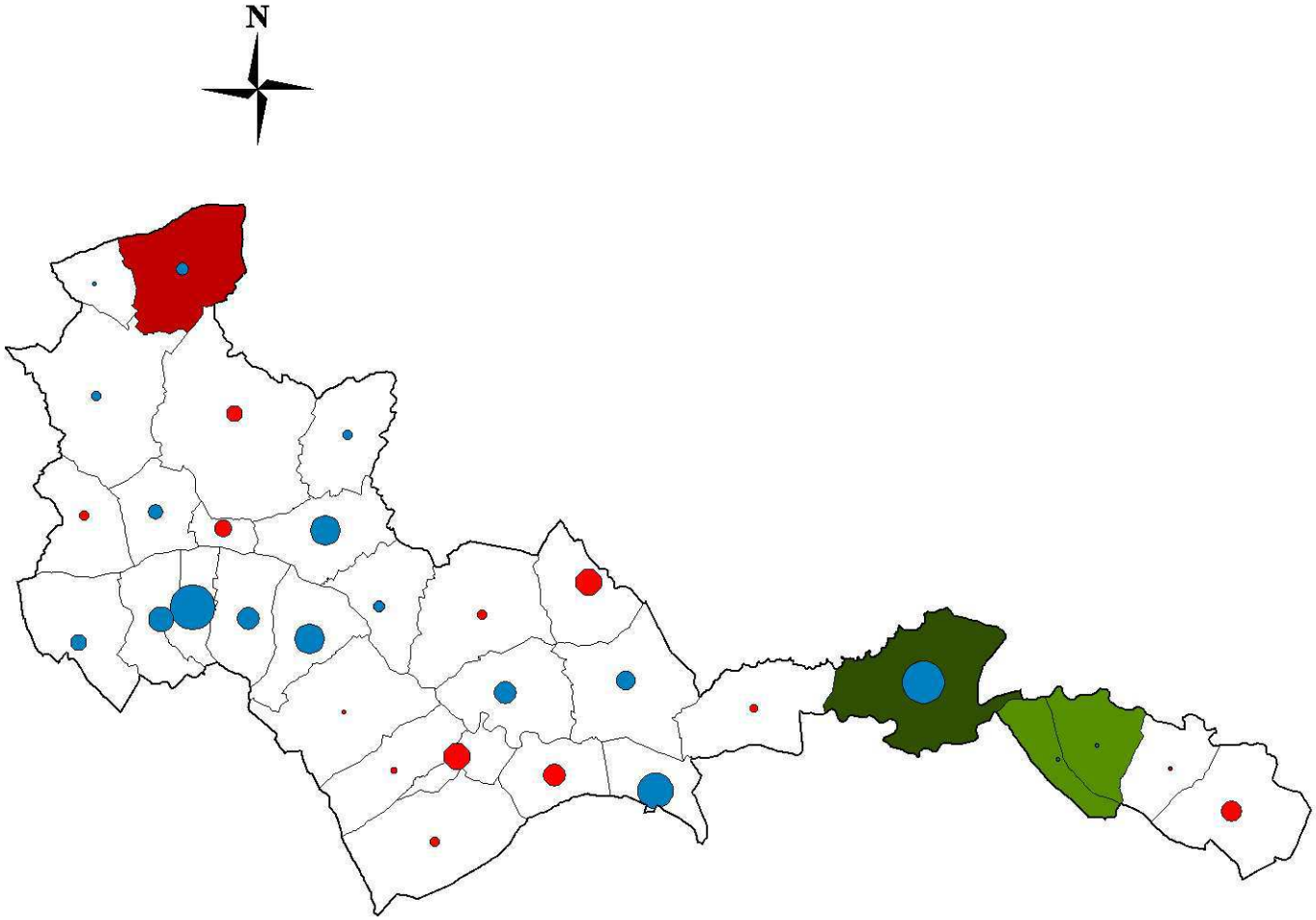
Toutes ces rasions laissent à penser que le territoire pourrait se développer fortement lors des 10 prochaines années. Les communes et intercommunalités devraient gérer correctement ce phénomène et anticiper ses impacts, afin d'éviter **une artificialisation des sols excessive et un étalement urbain non maîtrisé**, tout en préconisant une gestion économe des espaces.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Evolution des aires urbaines et des surfaces agricoles utiles (SAU) communales entre 2005 et 2007*






**Aire urbaine de Vendôme**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Blois**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Romorantin**

- Extension de 1990 à 1999
- Extension de 1982 à 1990
- Extension de 1975 à 1982
- Extension de 1968 à 1975
- Situation en 1968

**Aire urbaine de Vierzon**

- Situation à partir de 1982

**Evolution de la SAU**

30
15
3
-3
-15
-30

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2005 - 2007
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Cher_Evolution des AU et SAU.WOR

### *Évolution des aires urbaines en relation avec la mobilité de la population*

Depuis une trentaine d'années, avec le développement de la motorisation, les populations ont eu tendance à quitter la ville au profit de la campagne, et donc à éloigner leur lieu de travail de leur lieu de vie. Les aires urbaines des grandes villes se sont ainsi agrandies de plus en plus.

Le territoire de la Vallée du Cher est touché par l'extension des aires urbaines. En effet, la commune de Chaumont-sur-Loire est entrée dans l'aire urbaine de Blois depuis une vingtaine d'année et les communes de Rilly-sur-Loire, Vallières-les-Grandes, Pontlevoy ou Thenay vont intégrer à court ou moyen terme cette aire urbaine. Ces communes doivent donc veiller tout particulièrement à leur urbanisation, surtout qu'elles possèdent des terres à fort potentiel agronomique. Il existe d'ailleurs un projet de création d'un supermarché à Pontlevoy menaçant les bonnes terres agricoles. Cette commune doit donc réfléchir à une gestion économe de ses espaces.

L'aire urbaine de Romorantin-Lanthenay concerne également la Vallée du Cher. Les communes de La Chapelle-Montmartin et de Saint-Julien-sur-Cher sont entrées dans l'aire urbaine avant 1990 et Gièvres s'y est ajoutée depuis. Selles-sur-Cher, Saint-Loup ou encore Maray vont bientôt faire de même.

Pour une commune, l'entrée dans l'aire urbaine d'une grande ville se traduit généralement par une augmentation de sa population et donc une création de nouveaux logements.

Ces communes qui entrent dans l'aire urbaine de Blois et de Romorantin-Lanthenay doivent donc être vigilantes à leur développement. Elles doivent prendre en compte cette problématique et lutter efficacement contre le grignotage des sols pour éviter une augmentation des trajets domicile-travail, des émissions de gaz à effet de serre et donc réduire leur participation au réchauffement climatique.

## *Gestion économe des espaces*

### *Optimisation des surfaces artificialisées disponibles*

Une utilisation optimale des surfaces déjà artificialisées est requise afin d'économiser le foncier agricole. Parmi les plus gros consommateurs d'espace, les zones d'activités. Or sur le département, en très grande majorité, les taux d'occupation sont bien en deçà des capacités des ZA ; en moyenne en Loir-et-Cher, seules 52 % des surfaces mobilisées sont occupées. Parallèlement, de nouvelles zones se construisent, sans même chercher à remplir celles existantes.

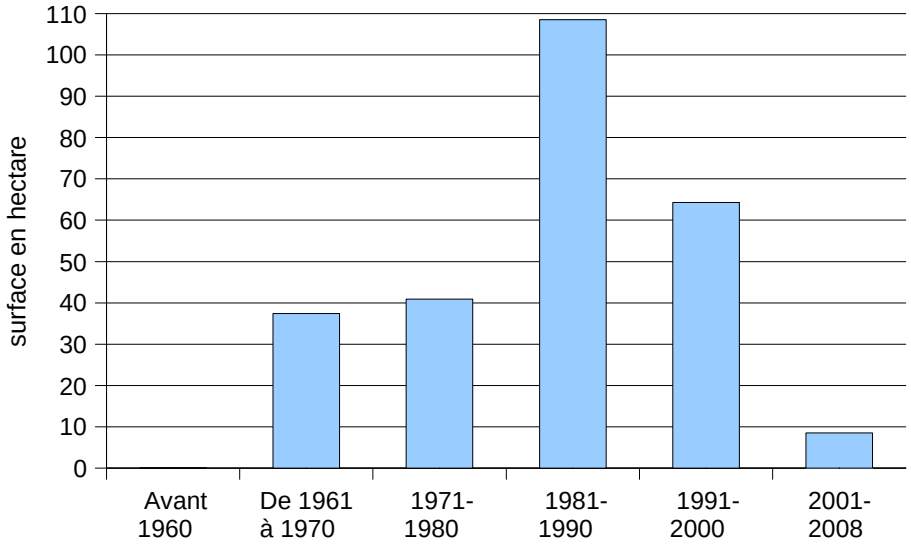



*Figure 4: Vagues de construction des ZA en Vallée du Cher Source : OET*

**Des démarches doivent être entreprises sur l'optimisation des ces surfaces urbanisées afin de préserver les espaces agricoles et forestiers.** La construction de ZA n'est pas un phénomène très important sur la Vallée du Cher par rapport à la Sologne ou à la Beauce. Mais, plus de 250 ha ont quand même été construits depuis les années 1960, dont plus de 100 ha dans les années 1980.

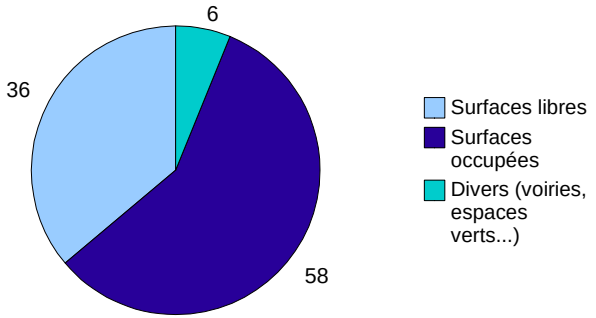



*Figure 5: Occupation des zones d'activités en Vallée du Cher - Source : OET*

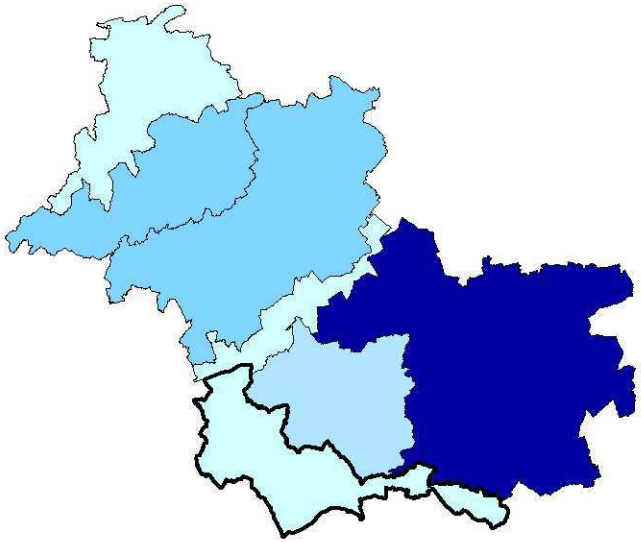
En 2008, 17 ZA sont réparties sur 15 communes. 1 commune sur 2 possède donc une ZA.

En Vallée du Cher, les ZA sont, en moyenne, occupées à 58 %. Il existe pourtant des disparités entre les communes.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Surface artificialisée disponible dans les zones d'activités*

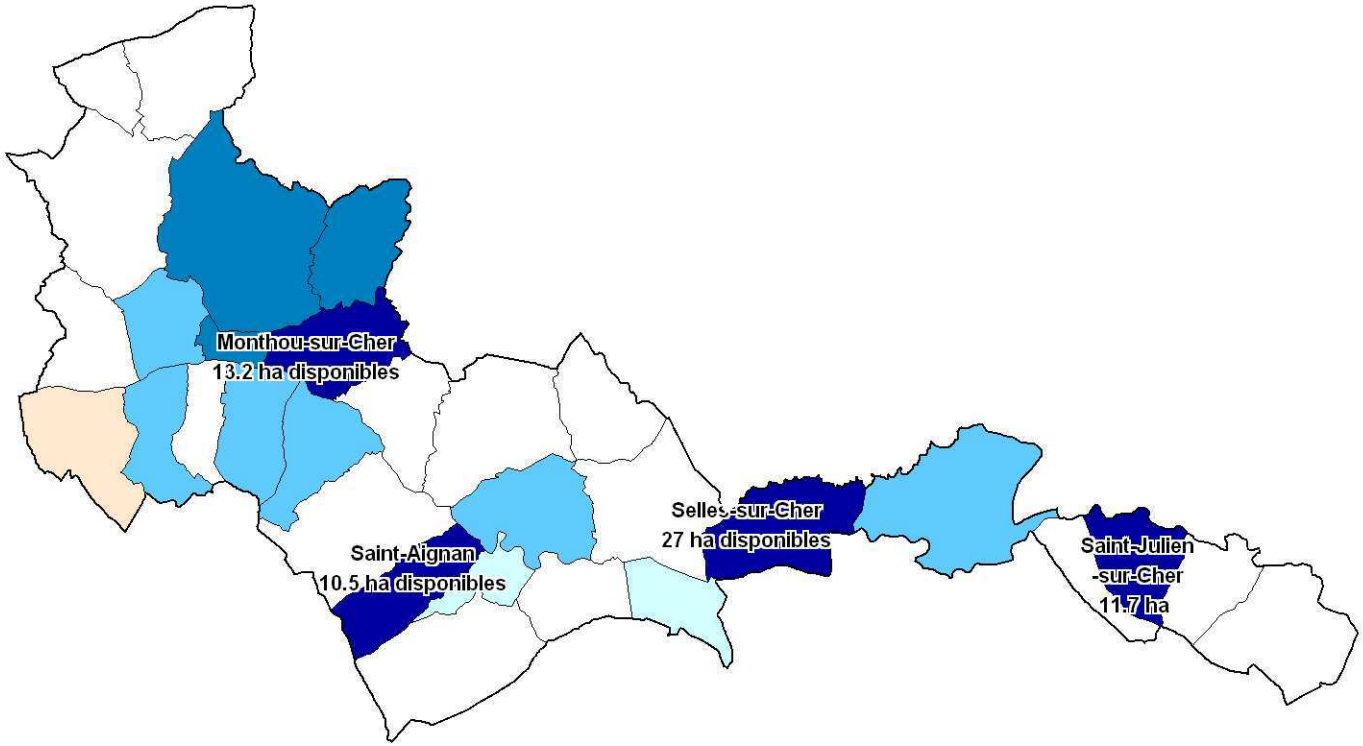


Surface disponible dans les zones d'activités par territoire (ha)

- 250 - 350
- 150 - 250
- 100 - 150
- 50 - 100

Surface disponible dans les zones d'activités par commune (ha)

- 65 - 155
- 10 - 65
- 3 - 10
- 0.5 - 3
- 0 - 0.5
- 0




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 6 juin 2008
Source Observatoire Economique des Territoires (2008)
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1 : 1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Surface_artificialisée_disponible
_dans_les_zones_dactivités_Vallée_du_Cher.WOR

Châtillon-sur-Cher, Montrichard, Seigy, Pontlevoy et Noyers-sur-Cher ont bien évalué leur potentiel de développement économique et ont rempli à plus de 80 % leurs ZA. Par exemple, Pontlevoy a rempli entièrement ses 5 ha de zone d'activité et Montrichard (ZA de 37 ha) et Noyers-sur-Cher (ZA de 28 ha) ont toutes les 2 des ZA libres à seulement 15 %.

En revanche, certaines communes connaissent de grandes difficultés à développer leur ZA. Selles-sur-Cher a crée, entre 1975 et 2000, trois zones d'activités, s'étendant sur 51 ha, mais aujourd'hui, à peine plus de 55% de celles-ci sont occupées. La commune de Saint-Julien-sur-Cher a mise en place une ZA de 13,5 ha en 1997, mais celle-ci n'est actuellement occupée qu'à 2%. Ces deux communes sont les exemples du développement difficile de certaines zones d'activités.

D'autres communes comme Pouillé, Saint-Aignan, Saint-Julien-sur-Cher, Monthou-sur-Cher ou Faverolles-sur-Cher suivent le même exemple, à un degré moindre, puisque leurs ZA, créées depuis près de 20 ans, possèdent des taux d'occupation ne dépassant pas 50 %.

**La création de ZA devrait donc faire l'objet d'une étude préalable prenant en compte la demande réelle, en ajustant celle-ci aux disponibilités foncières, dans le but de réaliser une gestion économe des espaces.**

Afin de mettre en oeuvre cette gestion économe au niveau des ZA, certaines initiatives peuvent être mises en place. Les Communautés de Communes de la Vallée du Cher (Cher à la Loire, Val de Cher-Saint-Aignan et Cher en Sologne) se sont par exemple regroupées pour réaliser une étude sur l'implantation des zones d'activités.

Ces réflexions intercommunales doivent amener à considérer les facteurs suivants :

- **la protection des terres agricoles**
- **les dynamiques démographiques et économiques** (ne pas prévoir une ZA trop importante dans une zone où la croissance est négative)
- **l'accessibilité** (ne pas isoler une ZA loin de tout accès et de tout axe structurant)
- **les secteurs d'emplois visés** (une ZA ne regroupant que les artisans auparavant installés en centre-bourg induit des déplacements inutiles et conduit à la « désertification » du centre par la perte de la mixité emploi-habitat-service)

**Des réflexions devront donc être menées à l'échelon intercommunal. Les communes doivent** s'efforcer de remplir d'abord les ZA existantes avant d'artificialiser de nouveaux espaces agricoles. Certaines ZA telles que celles de Selles-sur-Cher ou de Saint-Julien-sur-Cher vont connaître des difficultés à se remplir totalement.

Il est également possible de suivre l'exemple du Conseil Général de l'Eure-et-Loir qui a réalisé un **schéma départemental des zones**

**d'activités**. Il s'agit d'un guide méthodologique, destiné aux Communautés de Communes et d'Agglomération. Il rassemble des « préconisations qualités » à mettre en oeuvre à chaque étape du projet d'aménagement de zone, allant des réflexions préalables à l'implantation de zones, à la conception et à la commercialisation. Une approche environnementale est entre autre suggérée, visant à limiter les impacts de l'activité économique sur l'environnement et à préserver les ressources naturelles. **Une même initiative serait intéressante dans le Loir-et-Cher, au vu du faible taux de remplissage de ces ZA**.

**De plus, une gestion et un aménagement durable des ZA doivent être assurés. Les chartes de qualité environnementale constituent en ce sens, des outils pertinents pour engager une démarche de qualité environnementale sur une zone d'activité. Il s'agit d'engager une réflexion de concertation associant les acteurs économiques de la zone, les élus locaux et les riverains autour d'une politique environnementale commune.**

Les terrains artificialisés, pris à l'agriculture, sont des terres perdues pour la production alimentaire et énergétique. Cependant, les bâtiments implantés en zone d'activité pourraient **constituer des lieux de production d'énergie renouvelable**. Les toits, comme les façades, représentent des surfaces potentiellement exploitables pour la production d'énergie solaire. Une **implantation systématique de panneaux solaires photo-voltaïques sur les bâtiments tertiaires** contribueraient à l'objectif des 20% d'énergie renouvelable d'ici 2020.

### *Valorisation des logements vacants*

Un autre type de surface artificialisée non exploitée concerne les logements vacants. La Vallée du Cher disposait de plus de 1670 **logements vacants** au dernier recensement[5]. Cela représente **près de 8 % du parc total de logement du territoire**. En 1999, les communes qui enregistraient le plus de logements vacants étaient : Saint-Aignan (248), Selles-sur-Cher (72), Montrichard (166) et Noyers-sur-Cher (119). Ces communes concentrent donc un taux très important de logements vacants, et devront **veiller à remplir ces logements, et à rationaliser le lancement de programmes de création de logements sur des zones AU**.

En Vallée du Cher, entre 1999 et 2006, 1342 logements neufs ont été construits alors que 1674 logements vacants étaient disponibles au début de cette période. En extrapolant ces chiffres et en prenant une surface moyenne des terrains viabilisés de 1023 m², la construction de tout ces logements aurait pu être évité, ce qui aurait permis de préserver près de 14 ha de terres sur le territoire. **Les logements vacant doivent ainsi être valorise pour limiter la création de logements neufs.**

Afin d'optimiser les surfaces urbanisées, la rénovation et la réhabilitation de ces logements doit être une priorité pour limiter les pertes d'espaces agricoles, mais également pour offrir un potentiel important d'accueil sur le territoire.

**Des politiques de rénovation et de réhabilitations du bâti doivent être lancées sur les Communautés de Communes du Cher à la Loire, Val de Cher – Saint-Aignan et Cher Sologne.**

5 Source : INSEE, RGP 1999

| Zones (en ha) | Zones urbanisées | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Territoires | En logement dense | En logement diffus | Pour l'activité | Pour le tourisme et loisirs | Mixte |
| Perche | 82 | 100 | 105 | 34 | 0 |
| Vallée du Loir | 632 | 1 726 | 1 020 | 229 | 0 |
| Beauce | 967 | 940 | 887 | 255 | 0 |
| Vallée de la Loire | 327 | 1 312 | 644 | 305 | 13 |
| Sologne | 2857 | 3 744 | 1 254 | 1 168 | 0 |
| Sologne Viticole | 646 | 986 | 325 | 409 | 0 |
| Vallée du Cher | 1570 | 1 838 | 576 | 149 | 0 |
| Total | 7815 | 10 646 | 4 776 | 2 549 | 13 |

*Figure 6: Estimation des surfaces classées en zones U dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008*

| Zones (en ha) | Zones à urbaniser | | | Zones Agricoles et Naturelles | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Territoires | En logement | Pour l'activité | Pour le tourisme et loisirs | Agricoles | Naturelles | |
| Perche | 53 | 6 | 0 | 3046 | 923 | 4349 |
| Vallée du Loir | 575 | 238 | 53 | 28455 | 10 083 | 43011 |
| Beauce | 365 | 225 | 17 | 60667 | 8 753 | 73076 |
| Vallée de la Loire | 345 | 238 | 71 | 7470 | 9 027 | 19752 |
| Sologne | 887 | 437 | 132 | 63388 | 52 451 | 126318 |
| Sologne Viticole | 340 | 34 | 37 | 38237 | 7 819 | 48833 |
| Vallée du Cher | 267 | 103 | 11 | 32296 | 13 129 | 49939 |
| Total | 2 831 | 1 280 | 320 | 233560 | 102 185 | 365976 |

*Figure 7: Estimation des surfaces classées en zones A, AU et N dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008*

### *Perspective d'urbanisation sur le territoire*

Par l'intermédiaire des documents d'urbanisme communaux (POS, PLU et carte communale), les superficies des zones urbanisées, agricoles, naturelles et à urbaniser ont pu être déterminées. Néanmoins, devant l'avancement des documents d'urbanisme sur le département, 111 communes ne peuvent être prises en compte, car elles ne possèdent aucun document d'urbanisme. De plus, l'ensemble des PLU, POS et CC n'a pas encore été numérisé et n'a donc pas pu être exploité. Cependant, les communes qui ont un document d'urbanisme correspondent aux communes ayant une dynamique urbaine importante. Bien que non exhaustif, ce tableau permet d'apprécier une tendance générale sur les territoires.

En Vallée du Cher, les zones urbanisées représentent 4133 ha (en logement, pour l'activité, pour le tourisme et le loisir). En plus de cette urbanisation, les communes ont d'ores et déjà prévu dans leur document d'urbanisme (classement en zone AU) d'**urbaniser plus de 380 ha, soit une augmentation de 9,2 % des zones urbanisées.** Les zones AU en Vallée du Cher sont beaucoup moins importantes que sur le autres territoires qui prévoient en moyenne d'augmenter entre de 15 et 25 % leurs zones urbanisées.

Néanmoins, les ZA du territoire sont libres à plus de 35 %, offrant près de 94 ha, et de nombreux logements restent vacants également. **Une gestion économe des espaces doit être prônée par les communes.** Dans la mesure du possible, aucune parcelle agricole ou naturelle ne doit être urbanisée avant que la totalité des ZA et des logements vacants ne soit occupés.

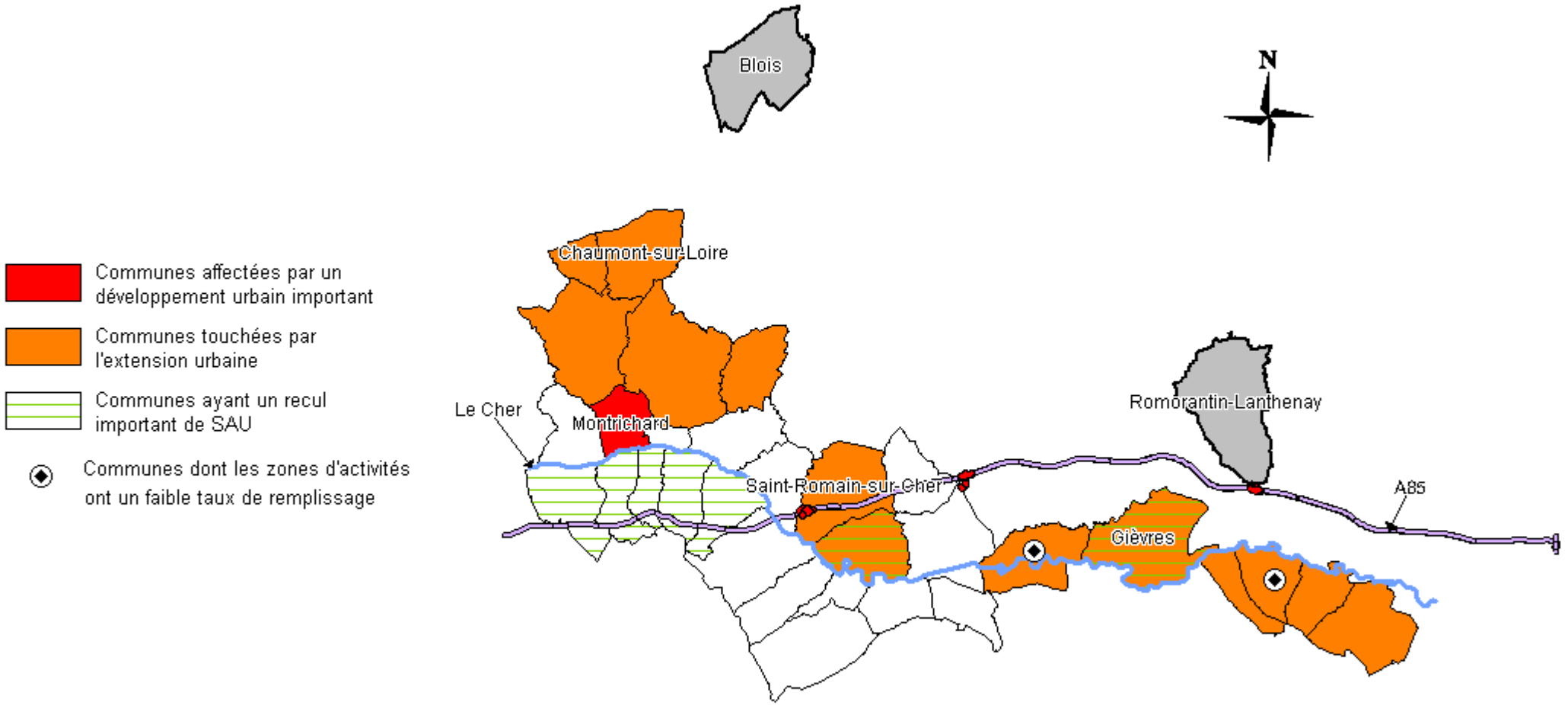
Cette recherche d'une gestion économe s'accompagne pour les communes d'une politique de **compacification de leur centre-bourg.** L'étalement urbain est un phénomène contre lequel il faut absolument lutter afin de préserver les terres agricoles.

L'ouverture de parcelles non artificialisées à l'urbanisation ne devrait se faire que dans l'unique cas, où les communes ne possèdent plus aucune parcelle déjà artificialisée. Après, le développement de la commune devrait s'orienter, de préférence, **sur les terres agricoles abandonnées ou enfrichées** et en dernier lieu sur les terres agricoles exploitées.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Carte Synthèse de lutte contre l'artificialisation des sols*





Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 02 Juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:400 000


©IGN 2006 BD CARTO®


Document : synthèse_artif_Cher.WOR

| ENJEU 1 : ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préservation des terres à forte valeur agricole (carte p 20) | - Artificialisation des sols le long du Cher principalement<br><br>- Urbanisation récente et importante du bourg de *Saint-Romain-sur-Cher* | - Préserver les terres à bon potentiel agronomique de l'artificialisation | - Classer les zones à fort potentiel agronomique en **zone A** du document d'urbanisme<br><br>- Inscrire dans les **documents d'urbanisme** des préconisations sur les formes urbaines (petits collectifs, ou individuels denses)<br><br>- Inscrire dans les documents d'urbanisme l'obligation de construire en continuité du bâti déjà existant (principe de réciprocité) |
| Pression sur le foncier viticole (carte p 22) | - AOC Touraine en difficulté du fait de la crise du secteur viticole | - Préserver les terres viticoles de l'urbanisation<br><br>- Dynamiser la filière et notamment l'AOC Touraine | - Classer les parcelles AOC Touraine en **ZAP** sur les 19 communes longeant le Cher, pour affirmer la vocation viticole de ces terres *(Noyers-sur-Cher, Thésée, Angé, Saint-Julien-de-Chédon, etc...)* |
| Grignotage des terres agricoles (carte p 24) | - 1382 logements neufs sur le territoire depuis 1999<br><br>- Perte de SAU importante sur 1/3 des communes *(le long du Cher principalement)*<br><br>- Ouverture de l'A85 et augmentation des migrations alternantes Tours/Vallée du Cher | - Limiter le grignotage des terres par l'artificialisation<br><br>- Concilier développement communal et préservation des terres | - Éviter de placer les parcelles agricoles en zones AU sur les documents d'urbanisme, privilégier la zone A |

| ENJEU 1 : ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Évolution de la pression de population<br>(carte p 28) | - Pression urbaine faible sur l'ensemble du territoire excepté sur la commune de *Montrichard*<br><br>- Étalement des aires urbaines de *Blois au Nord-Ouest, et de Romorantin-lanthenay au Sud-Est* | - Limiter l'étalement urbain<br><br>- Anticiper les conséquences d'un afflux massif de population sur une commune | - Classer les parcelles agricoles, communes ou groupements de communes en **ZAP** pour afficher la vocation agricole de ces terres<br><br>- Mettre en place des **documents d'urbanisme inter-communaux**<br><br>- Introduire dans le zonage du document d'urbanisme une limite extérieure au développement urbain (ceinture verte, zone tampon dont jachères fleuries, etc) |
| Gestion économe des espaces<br>(carte p 32) | - 32% de surfaces disponibles dans les ZA du territoire<br><br>- Présence de communes où les ZA ne sont quasiment pas occupées (*Selles-sur-Cher, Pouillé, Saint-Julien-sur-Cher, etc ...*) | - Avoir une gestion économe des espaces<br><br>- Rationaliser la consommation d'espaces | - Ajuster la demande à la disponibilité foncière<br><br>- Mettre en place des réflexions intercommunales sur la localisation des ZA<br><br>- Favoriser la **mixité habitat-emploi-service** sur les ZA libres (*Selles-sur-Cher, Saint-Julien-sur-Cher*)<br><br>- Densifier les ZA existantes, et imposer des contraintes architecturales, paysagères, de biodiversité, énergétiques et de stationnement aux nouvelles zones<br><br>- Elaborer un **schéma départemental des zones d'activités**<br><br>- Généraliser des **chartes de qualité environnementale** pour les ZA<br><br>- Lancer des **politiques de rénovation et de réhabilitation de l'habitat vacant**<br>*(du Cher à la Loire, Val de Cher – Saint-Aignan et Cher Sologne)* |

# *LUTTE CONTRE LA DÉPRISE AGRICOLE*

Le département du Loir-et-Cher a perdu environ 13 000 ha de surface agricole utile (SAU) entre 1992 et 2003. Parmi eux, 73 %, soit 9 500 ha, sont passés en landes ou en friches, ce qui caractérise un phénomène de déprise agricole.

La Vallée du Cher est caractérisée par 3 types de cultures distincts: la viticulture, le maraîchage et l'élevage caprin.

La viticulture est très présente sur ce territoire. Seules les cinq communes les plus à l'Est de la Vallée du Cher ne sont pas situées dans une zone d'appellation viticole (AOC Touraine et AOC Valencay).

Cette production viticole éprouve de grandes difficultés face à la concurrence française et étrangère et les viticulteurs ont du mal à vendre leur production. Certains vont même jusqu'à arracher leur vigne pour vendre leurs parcelles à l'urbanisation (505 ha de vigne arrachée entre 2000 et 2008)[6].

Le maraîchage connaît également des difficultés. Sur le département, la surface maraîchère a diminué de 600 ha, soit de 13% entre 1989 et 2006.

La production d'asperges a quasiment disparu. Les surfaces cultivées sont passées de 1760 ha en 1989 à seulement 35 ha en 2006. La tendance est identique, bien que moins importante, pour les poireaux, dont la surface de production a diminué de moitié (de 530 ha à 250 ha). Les productions maraîchères évoluent et des produits comme les fraises, les oignons ou les haricots secs ont remplacés les asperges et les poireaux sur le département.

L'élevage caprin, quant à lui, se porte plutôt bien en Vallée du Cher. Tout le territoire est recouvert d'AOC (Selles-sur-Cher, Sainte-Maure de Touraine et Valencay). Ces producteurs de fromages de chèvre diversifient généralement leurs activités, et ajoutent à la production, la vente-directe de leurs produits.

Tous les types de productions agricoles ne sont donc pas caractérisés par le même phénomène de déprise agricole. Néanmoins, cette problématique est à prendre en compte en Vallée du Cher.

6 Source : Direction Régionale des Douanes

## *Dynamique agricole*

### *Dynamique démographique*

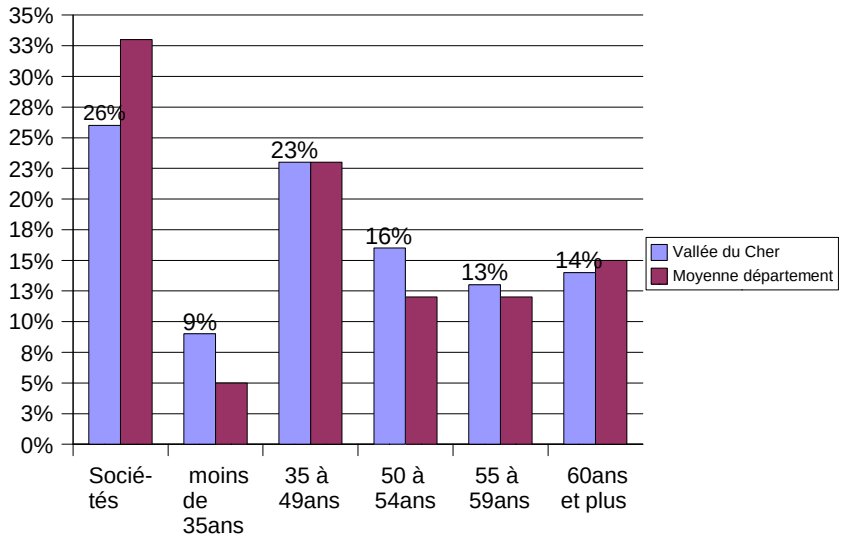



*Figure 8: Part des sociétés agricoles et répartition par âge des exploitants en vallée du Cher - source : PAC 2007*

Les agriculteurs de plus de 50 ans représentent plus du tiers (37 %) des agriculteurs du territoire de la Vallée du Cher. Bien que ce chiffre soit moins important que la moyenne départementale qui est de 39 %, cette proportion est inquiétante. En effet, très peu d'exploitations sont reprises au Sud du département depuis plusieurs années et même aucune en 2006.

La pyramide des âges des agriculteurs du territoire illustre les problématiques qui pourraient se poser très prochainement sur le territoire. Celui-ci est déjà touché par la déprise agricole dans certaines communes. La tendance ressemble à une généralisation de cette déprise, si l'on rajoute à cette dynamique démographique les contextes agricoles moroses, et la concurrence de la chasse.

Le statut juridique des sociétés (EARL (Entreprise à responsabilité limitée), GAEC (Groupement Agricole d'exploitation en Commun), SCEA (Société Civile d'Exploitation Agricole) et SCI (Société Civile Immobilière)) et leur régime de déclaration n'a pas permis d'isoler les agriculteurs et de les comptabiliser dans les différents classes d'âge. Néanmoins, leur structure apparaît être plus pérenne qu'un exploitant isolé, car pouvant être repris plus facilement par un des actionnaires. La présence de ces sociétés, à hauteur de 26%, demeure donc un gage de pérennité des exploitations sur le territoire même si leur présence est moins importante que sur d'autres territoires, notamment du fait des cultures différentes (Perche: 41%, Beauce: 37%).

## *Dynamique des exploitations*

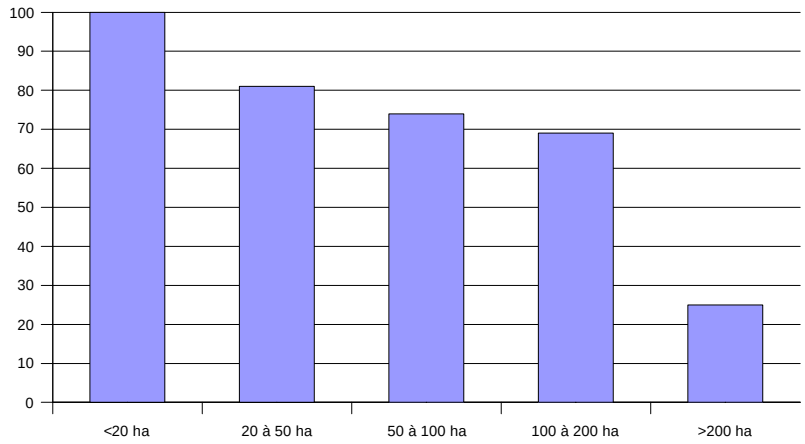



*Figure 9: Nombre d'exploitations par taille en Vallée du Cher - Source : PAC 2007*

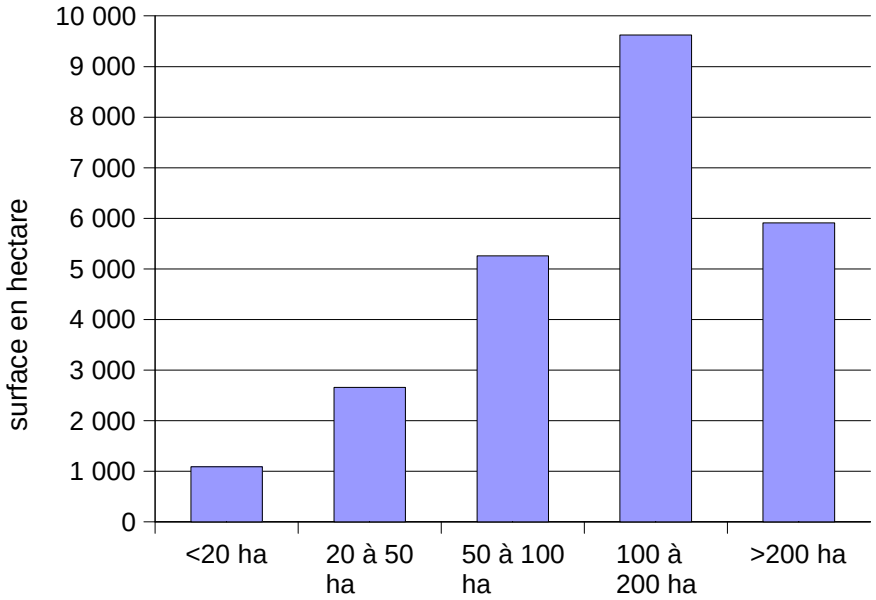



*Figure 10: Surfaces cultivées par taille d'exploitations - Source : PAC 2007*

Sur 349 exploitations en Vallée du Cher, plus de la moitié, soit 181 exploitations, ont une superficie inférieure à 50 ha. Ce territoire est donc composé essentiellement de petites exploitations. La viticulture, majoritaire en Vallée du Cher, peut expliquer cette petite taille d'exploitation. Par ailleurs, la céréaliculture est également présente sur le territoire et on trouve 94 exploitations, soit 27 %, supérieures à 100 ha.

La tendance du département concernant les surfaces cultivées par taille d'exploitations se reflète dans le territoire de la Vallée du Cher. Les grandes exploitations de plus de 100 ha, bien que peu nombreuses (27 %) cultivent près des 2/3 des surfaces (63 %) sur le territoire, ce qui renforce leur poids économique. A l'inverse, les petites exploitations de moins de 50 ha ne possèdent que 15 % des surfaces.

Dans l'ensemble, le paysage des exploitations agricoles est donc assez marqué en Vallée du Cher : des grandes exploitations céréalières en petit nombre et de nombreuses exploitations spécialisées de petites tailles (viticulture, culture spécialisée, horticulture).

## *Dynamique de production*

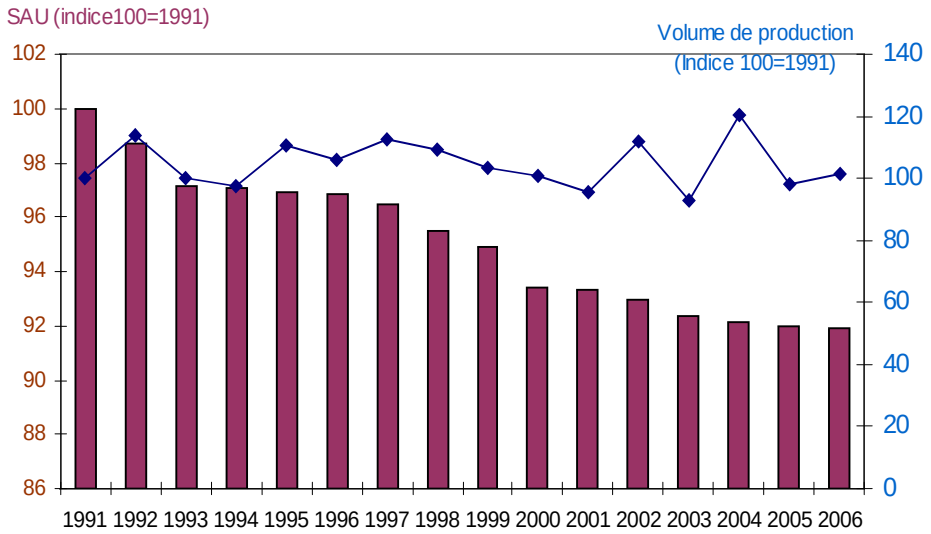



*Figure 11: Évolution des volumes de production et de la SAU par rapport à l'année 1991 - Source : Agreste Statistique Agricole Annuelle*

L'année 1991 est prise comme indice pour suivre l'évolution de la surface agricole utile et du volume de production du département. En 15 ans, une diminution constante d'environ 8% de la SAU a été observée. La SAU est ainsi passée de 340 000 ha à environ 300 000 ha. Deux diminutions plus importantes sont visibles pour les campagnes 1992-1993 et 1999-2000.

Parallèlement à ces constatations, une légère fluctuation de la productivité aux fil des années est constatée. Il faut relier cela aux aléas climatiques. Cependant, la productivité oscille autour de la valeur indice de l'année 1991 et son évolution n'est pas liée à celle de la SAU. En 2006, le volume de production correspond à celui de 1991 alors que sur la même période, la SAU a diminué d'environ 8 %.

Le territoire du Loir-et-Cher connaît donc une augmentation de productivité de ces terres agricoles. Ceci est dû aux modifications des pratiques agricoles et à l'intensification de l'agriculture en général.

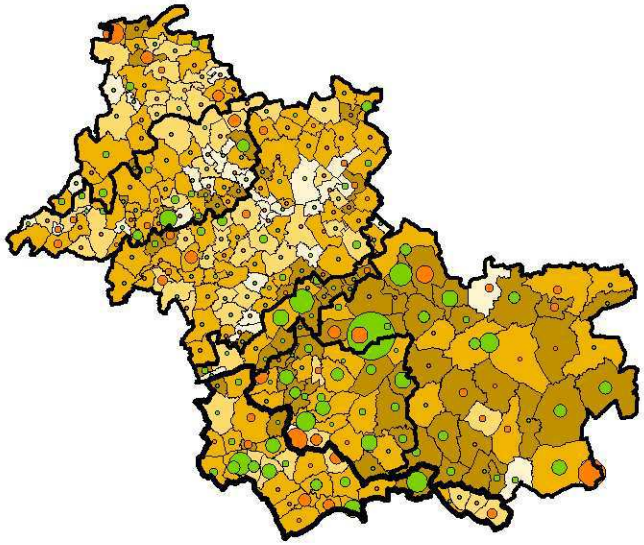
Cette diminution de SAU est inquiétante et les communes doivent donc prendre en compte cette problématique.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

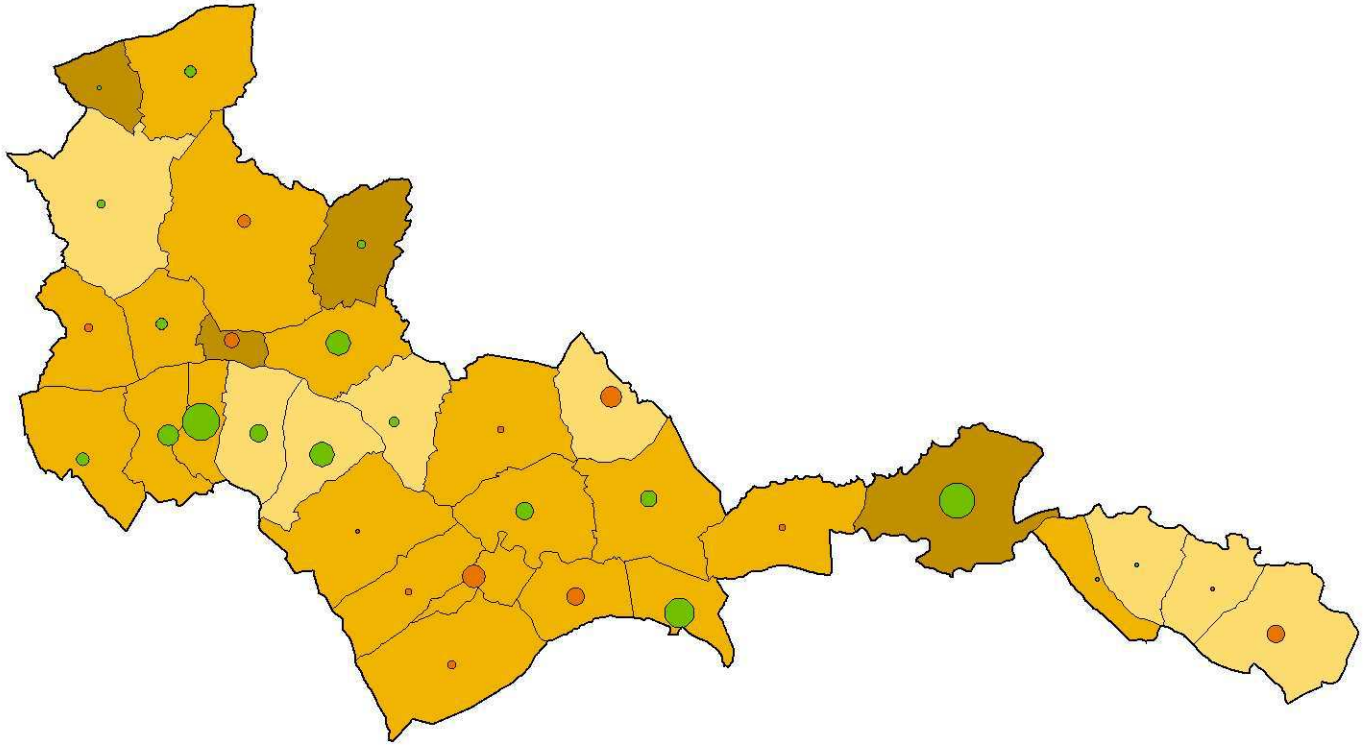
Vallée du Cher

# *Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole*

*Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution de la SAU*



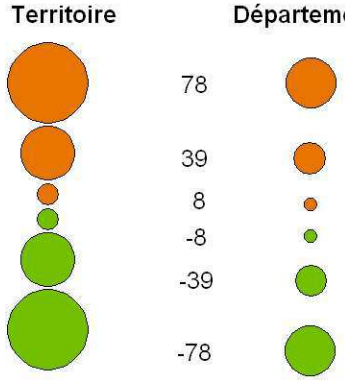
N



**Part d'exploitants de plus de 55 ans**

- 40 à 100%
- 20 à 39%
- 5 à 19%
- 0 à 4%

**Evolution de la surface agricole utile entre 2005 et 2007 (en %)**




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2005 et 2007
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Cher_Exploitants_plus_55_ans_et_evo_SAU_2005_2007.WOR

## *Phénomène de déprise Agricole*

### *Identification des zones se dirigeant vers une déprise agricole*

#### *Zones agricoles en danger au vu de l'âge des exploitants*

Dans l'ensemble, la part des exploitants âgés de plus de 55 ans dans la Vallée du Cher n'est pas très importante. Seules 4 communes, Gièvres, Thenay, Bourré et Rilly-sur-Loire, ont une part importante et celle-ci est de plus de 50 %.

Sachant qu'il n'y a eu aucune installation d'agriculteurs au Sud du Loir-et-Cher en 2006[7], ces communes connaissant un fort taux d'agriculteurs âgés risquent de perdre un grand nombre d'exploitations, ce qui est caractéristique d'un phénomène de déprise agricole.

Actuellement, l'évolution de la SAU entre 2005 et 2007 est stable à Thenay (-1,5 %), à Bourré (+3,7 %) et à Rilly-sur-Loire (-0,5 %), mais avec le départ en retraite des agriculteurs, les terres pourraient être abandonnées par les agriculteurs et la SAU pourrait fortement diminuer.

Ce phénomène de déprise agricole est déjà en cours dans la commune de Gièvres où la perte de SAU est de 18,6 % et le taux d'agriculteurs âgés de plus de 55 ans de 60 %. Cette commune repose sur l'élevage bovin et caprin et ne possède plus que 4 exploitations agricoles. **Le cas de Gièvres est donc très alarmant**.

La **SAFER (Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural)** joue un rôle important pour lutter contre la déprise agricole. En effet, cet organisme s'occupe de racheter, à travers son **Droit de Préemption rural**, les parcelles agricoles en vente pour permettre l'installation de jeunes agriculteurs ou le développement d'autres exploitations.

Mais, si des terres agricoles ne sont pas préemptées par la SAFER, les communes souhaitant préserver leurs terres agricoles, peuvent également **acheter les parcelles abandonnées** afin d'éviter qu'elles ne s'enfrichent ou que l'urbanisation ne les artificialise de manière irréversible. Elles peuvent ensuite les louer, en fermage, à des agriculteurs désirant s'agrandir ou s'installer.

Cette solution a le double avantage d'éviter une déprise agricole trop importante et permet également de fournir un revenu supplémentaire et constant aux communes.

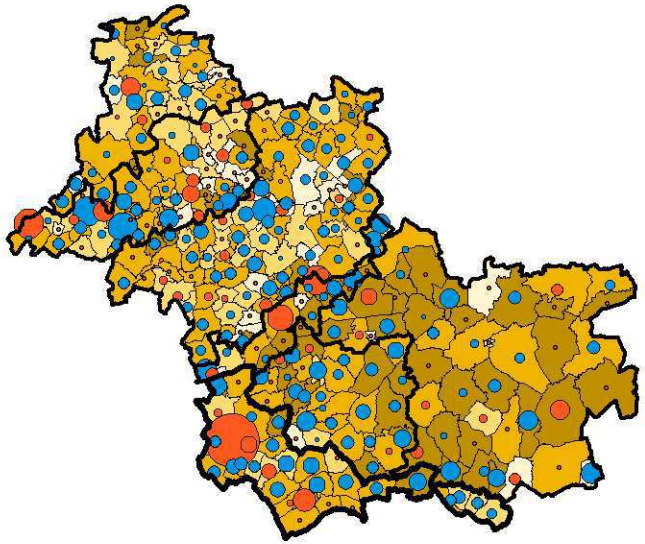
7 DDEA de Loir-et-Cher, MARTINE J., 2006,,*Forte baisse en 2006 de l'installation des jeunes agriculteurs en Loir-et-Cher*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole*

*Part d'exploitants de 55 ans et plus et évolution du nombre d'exploitations*

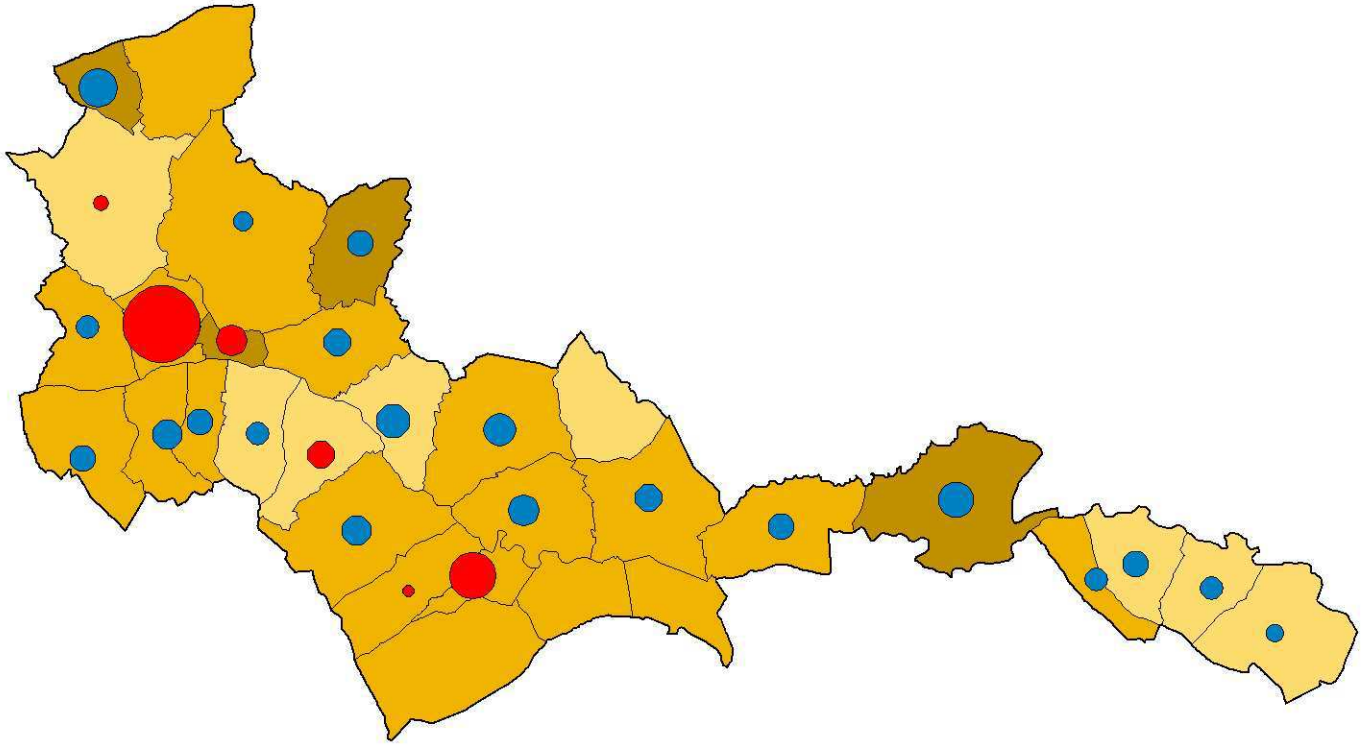


**Part d'exploitants de plus de 55 ans**

- 40 à 100%
- 20 à 39%
- 5 à 19%
- 0 à 4%

**Evolution du nombre d'exploitations entre 2000 et 2006 (en %)**

| Territoire | Département |
|---|---|
| 100 | 100 |
| 50 | 50 |
| 10 | 10 |
| -10 | -10 |
| -50 | -50 |
| -100 | -100 |



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2007
Statistiques Agricoles 2000 - 2006
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Cher_Age_exploit_et_evo_nb_exploit_2000_2006.WOR

*Zones agricoles en danger au vu du nombre d'exploitations*

La Vallée du Cher **a perdu 16% de ses exploitations agricoles** entre 2000 et 2006. C'est le territoire qui a perdu le plus d'exploitations derrière la Sologne viticole (18%). Il passe de 412 exploitations en 2000 à 348 en 2006.

Ce phénomène peut s'expliquer de 2 façons différentes qui sont souvent couplées : soit les exploitations disparaissent par départ à la retraite des agriculteurs et les surfaces agricoles partent en friche, forêt ou urbanisation, soit elles sont reprises et les exploitations augmentent leur taille.

Peu de communes connaissent une forte baisse du nombre de leurs exploitations couplé à un départ à la retraite important d'agriculteurs. Néanmoins, des communes comme Pontlevoy, Thenay (-6 exploitations toutes les 2 représentant respectivement -15 % et -24 % d'exploitations), ou Gièvres (-43 % d'exploitations passe de 7 à 4 exploitations) sont entrées dans ce **phénomène de déprise agricole marqué**. Il est alors très difficile de s'en sortir surtout lorsqu'on sait que sur le département, entre 2004 et 2006, seulement 9 jeunes agriculteurs se sont installés, dont 6 en exploitation viticole[8].

Les communes bordant le Cher telles que Thésée ou Saint-Romain-sur-Cher connaissent une déprise moins importante. Leur nombre d'exploitations baisse fortement (-4 exploitations minimum, -7 pour Thésée, soit -39 % et -10 exploitations pour Saint-Romain-sur-Cher, soit -35 %), mais le nombre d'agriculteurs en âge de partir à la retraite n'est pas alarmant. Ces communes doivent donc faire attention à ce phénomène, sous peine de voir des changements importants sur le plan économique, social ou paysager.

D'autre communes telles que Vallières-les-Grandes, Pouillé ou Montrichard ne sont pas trop soumises au problème de diminution du nombre d'exploitations ou d'âge avancé de leurs agriculteur. Montrichard passe, par exemple, de 1 à 4 exploitations agricoles, soit 300 % d'augmentation, mais connait pourtant une diminution de SAU.

Ces communes font face à une autre forme de déprise agricole de faible ampleur. Mais comme toutes les communes de ce territoires, si elle souhaitent protéger leur agriculture, elle doivent garantir des **ressources foncières suffisantes** aux agriculteurs pour qu'ils puissent exercer une **activité agricole pérenne**.

8 DDEA de Loir-et-Cher, MARTINE J.2006, *Forte baisse en 2006 de l.installation des jeunes agriculteurs en Loir-et-Cher*

*Zones viticoles en danger*

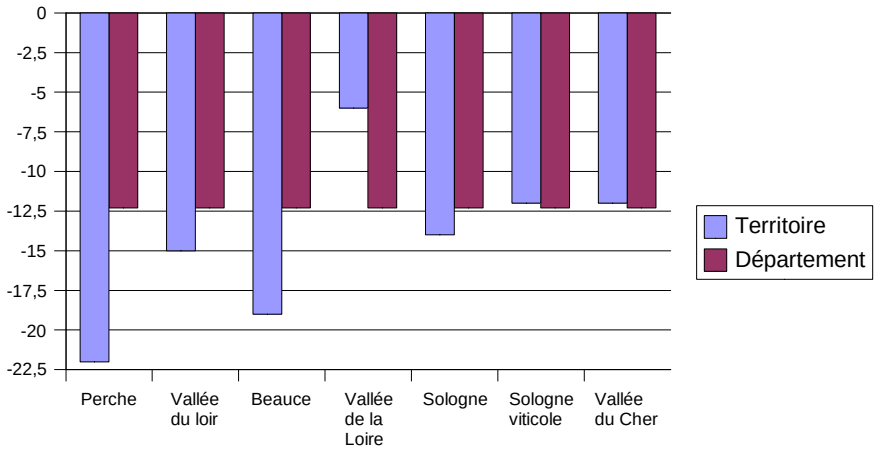



*Figure 12: Pourcentage d'évolution de la surface viticole (2000-2008) - Source : Direction Régionale des Douanes*

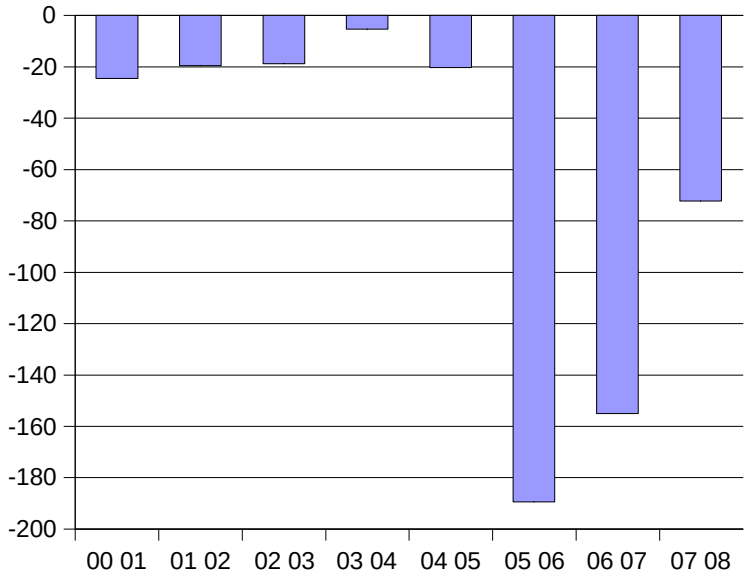



*Figure 13: Perte de surface viticole par an Vallée du Cher (ha) - Source : Direction Régionales des Douanes*

La Vallée du Cher, avec une **diminution de 12 % de ses surfaces viticoles** entre 2000 et 2008 se situe dans la moyenne départementale (-12,3 %). Deux mécanismes sont à l'oeuvre sur les surfaces viticoles : l'arrachage et la plantation de vignes. Le recours à l'arrachage par les viticulteurs, incité par la prime à l'arrachage, a entraîné une diminution de la production, en réponse à une surproduction nationale.

Sur les 8 dernières années, la Vallée du Cher a perdu plus de 500 hectares de vignes, soit plus du double de la Sologne viticole, deuxième territoire le plus touché par la déprise viticole en Loir-et-Cher.

Cette perte de surface viticole n'est pas constante et a connu une forte augmentation sur l'année viticole 2005/2006. Avant 2005, l'arrachage des vignes n'était pas fréquent et la filière viticole ne connaissait pas de graves problèmes. Seuls quelques départ à la retraite non remplacés faisaient diminuer les surfaces en vigne.

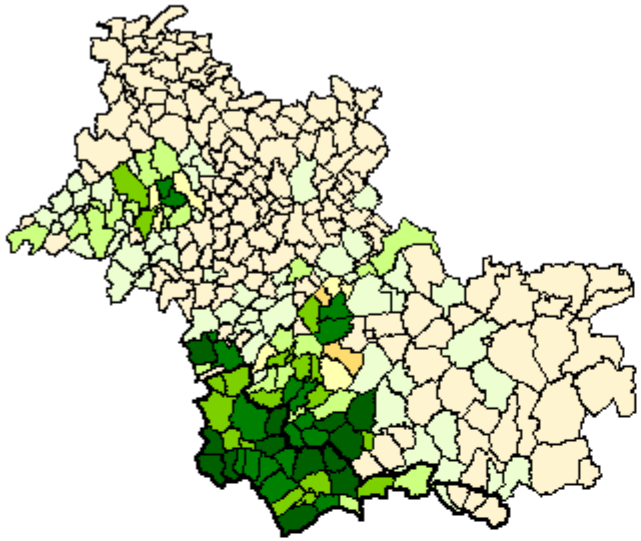
Mais, à partir de 2005, la concurrence internationale s'accentuait et les petits vignobles peu renommés, comme l'AOC Touraine, connurent de grandes difficultés pour écouler leur stock. L'arrachage des vignes augmenta (plus de 200 ha en 2005/2006) et la viticulture de la Vallée du Cher connu une crise. Les deux années qui suivirent, la perte de surface viticole diminua, mais resta quand même importante.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

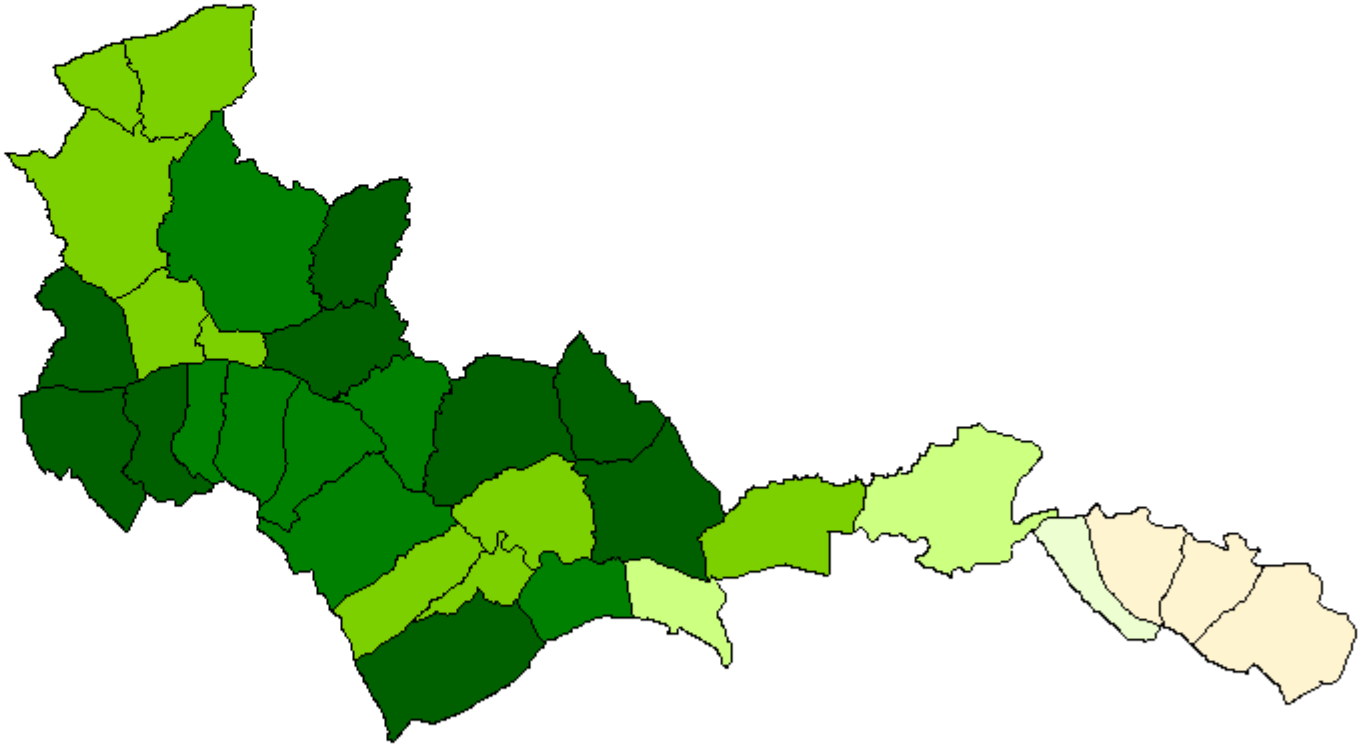
# Vallée du Cher

## *Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole*

### *Evolution des surfaces viticoles*



N



Evolution des surfaces viticoles en ha
Période 2000 - 2008

| | |
|---|---|
| | 5 - 15 |
| | 0,5 - 5 |
| | 0 - 0,5 |
| | -1 à 0 |
| | -5 à -1 |
| | -10 à -5 |
| | -20 à -10 |
| | -65 à -20 |

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 12/06/08
Source Direction Régionale des Douanes
Echelle (territoire) 1: 350 000
Echelle (département) 1 : 1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée du Cher_evol_surface_viti.WOR

Toutes les communes de la Vallée du Cher n'ont pas une activité viticole aussi présente sur leur territoire.

Les communes de l'Est du territoire de Gièvres à Maray, la commune de Vallières-les-Grandes (éloigné des coteaux du Cher) et la ville de Montrichard possèdent très peu d'exploitations viticoles (surface inférieure à 10 ha en 2008). Ces communes ont, pour la plupart d'entre elles, connu une diminution de surface viticole et sont certainement vouées, à plus ou moins court terme, à un arrêt définitif de la viticulture sur leur territoire.

Les quatre communes du Nord-Ouest de la Vallée du Cher (Rilly-sur-Loire, Chaumont-sur-Loire, Pontlevoy, Bourré) et Selles-sur-Cher ne sont pas des grandes communes viticoles. Elles possèdent toutes entre 20 et 80 ha et connaissent une diminution peu conséquente de leurs surfaces viticoles (inférieure à 15 ha)

Les 16 communes possédant le plus de vignes (surface supérieure à 100 ha) connaissent une situation très différente. Douze d'entres elles ont connu une diminution de plus de 15 ha de vigne entre 2000 et 2008, et six en ont même perdu deux fois plus. Selles-sur-Cher a, par exemple, perdu 60 ha ces huit dernières années, Saint-Georges-sur-Cher a perdu 50 ha et Chateauvieux 40 ha. La déprise viticole est donc inquiétante sur ces communes.

Néanmoins, une volonté politique est présente sur le Sud du département (Sologne viticole, vallée du Cher) pour lutter contre ce phénomène de déprise. La **SAFER** s'est engagé au près des communes concernées par une grande perte de surface viticole, pour essayer de trouver des exploitants prêt à reprendre les terres abandonnées. Mais, ce n'est pas tache facile et la redynamisation de cette filière, s'inscrivant dans une dynamique de territoire de projet, pourrait peut-être passer par la **création d'une structure de promotion pour une meilleure connaissance des vins du val de Cher (AOC Touraine), intégrant également de la vente directe**. Cette structure pourrait faire l'objet d'une coopération intercommunale. *(voir les Sites Remarquables du Goût, p 86)*

Une maison des vins existe déjà à Saint-Aignan. La Communauté de Communes Val de Cher – Saint-Aignan à tout intérêt à encourager cette initiative.



*Photo 4: Maison des vins de Saint-Aignan*

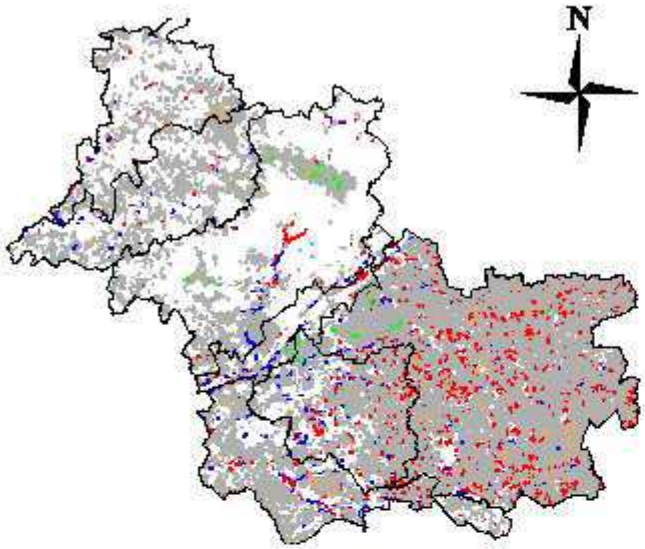
La diminution de la culture viticole sur toutes ces communes va avoir des conséquences importantes sur l'identité paysagère. En effet, les vignes font partie intégrante du cadre de vie de la Vallée du Cher. La question du devenir de ces espaces abandonnés par la viticulture se pose. **Des politiques actives de maintien de l'identité paysagère devront être menées** par ces communes subissant une déprise viticole.

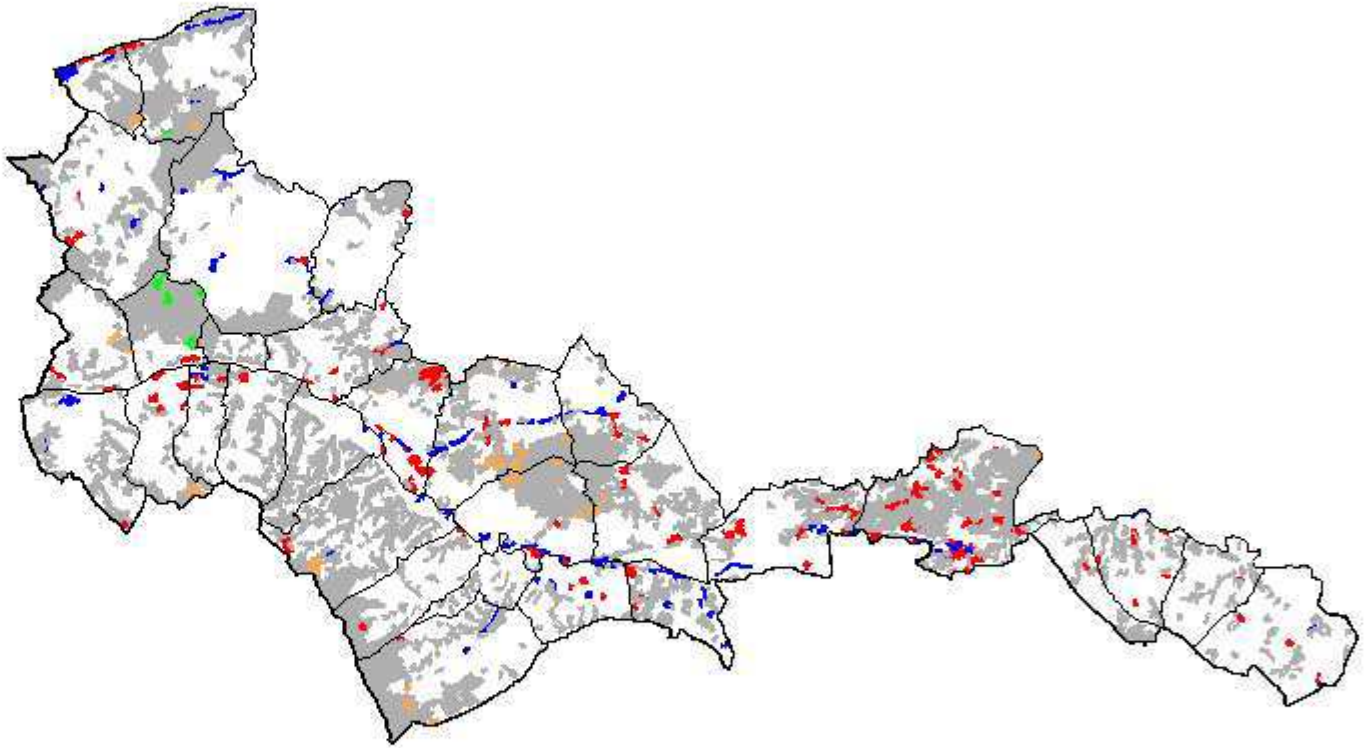
Pour cela, la **réalisation d'un Plan de Paysage intercommunal** sur les **Communautés de Communes du Cher à la Loire et Val de Cher - Saint-Aignan** particulièrement affectées par l'abandon de ces terres viticoles pourrait être réalisé. L'objectif d'un tel plan est de maintenir des paysages ouverts et des espaces de qualité. **L'enjeu doit être supra-communal pour renforcer l'attractivité du territoire.** Une fiche action est disponible à la fin de ce tome.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## Dynamique forestière



**Boisement et Colonisation forestière récente**

*Période 1984 - 1998*

- Futaie de feuillus de moins de 15 ans
- Forêt stable
- Futaie de résineux de moins de 15 ans
- Landes et boisements laches
- Peupleraies


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source IFN, SENR
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Cher_Dynamique forestiere.WOR

### *Dynamique Forestière : mise en évidence des terres agricoles partant en friches et en boisement*

Le phénomène de déprise agricole peut être marqué par un enfrichement ou un boisement des parcelles agricoles abandonnées. Dans la dynamique forestière, les landes et boisements lâches caractérisent ce phénomène.

En Vallée du Cher, la déprise agricole par enfrichement est marquée principalement le long du Cher, ainsi que sur la commune de Gièvres. Cependant ce phénomène est dans l'ensemble très peu marqué par rapport à la Sologne ou la Sologne Viticole.

Le long du Cher, la qualité agronomique moyenne des terres pourrait expliquer leur abandon.

A Gièvres, non seulement les terres sont de très mauvaise qualité, mais la commune se trouvant, en plus, dans le prolongement direct de la Sologne, le même phénomène de très forte déprise agricole la touche. Une concurrence entre l'activité agricole et la chasse-loisir a lieu pour la maîtrise du foncier. Le pouvoir financier de la chasse l'emporte souvent sur la profession agricole qui abandonne ses terres au profit de la forêt. En résulte alors une fermeture et une transformation du paysage.

La commune de Gièvres doit donc porter **une attention toute particulière à la déprise agricole**, sans quoi elle pourrait voir disparaître à jamais l'agriculture sur son territoire.

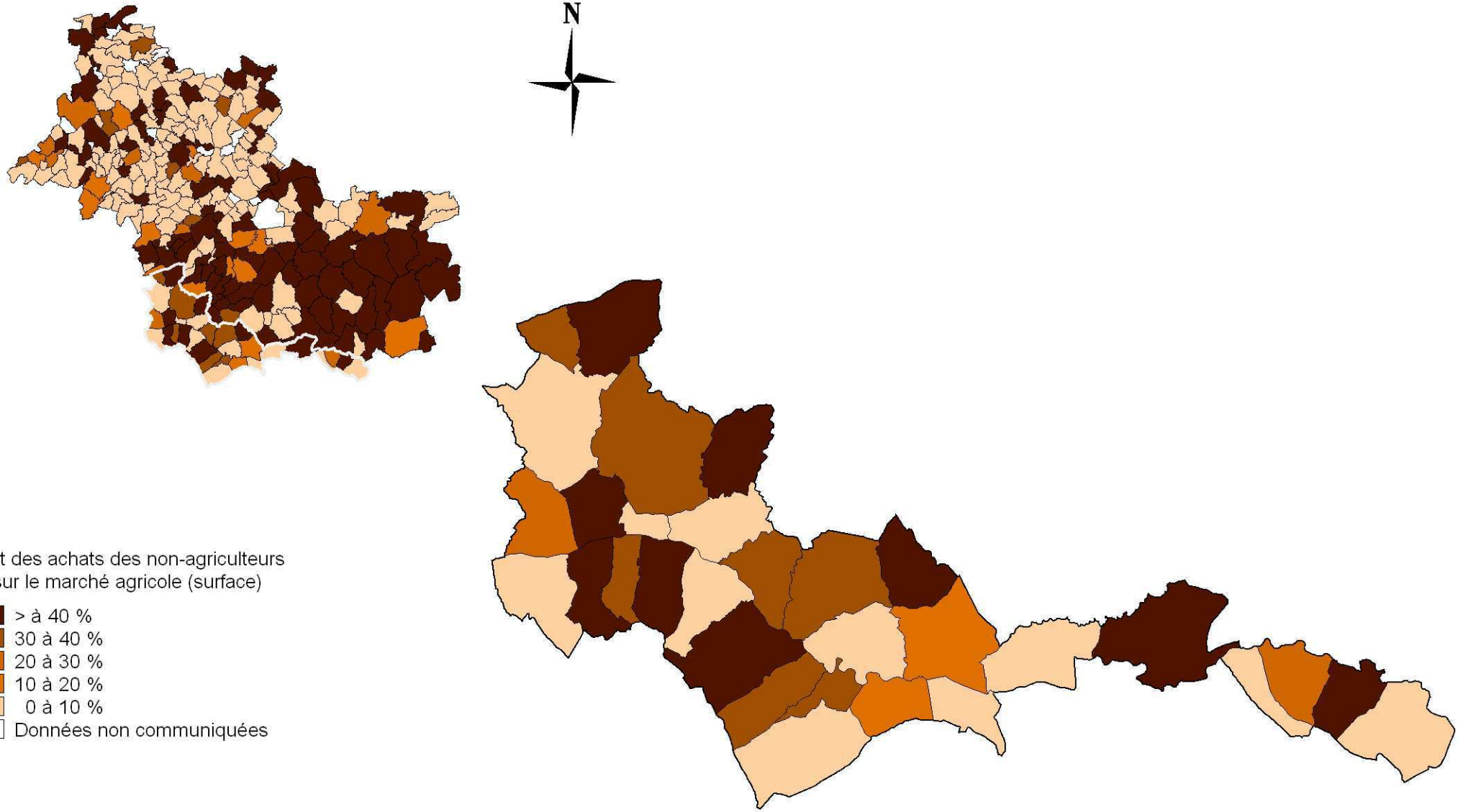
Un bon moyen pour la commune de Gièvres de lutter contre l'enfrichement, comme pour les autres communes soumises à ce phénomène, est d'acheter les parcelles agricoles abandonnées, non préemptées par la SAFER. Elles peuvent ensuite les louer en fermage à des agriculteurs et si aucun agriculteur n'est intéressé, elles peuvent y installer des « tondeuses écologiques », des races rustiques, (vaches, moutons, chévres) comme la brebis solognote, pour empêcher l'enfrichement.

Cette solution a le double avantage d'**éviter un emboisement** des terres agricoles et une fermeture du paysage ainsi que la **conservation de races rustiques rares.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Part des achats des non-agriculteurs sur le marché agricole*




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23 juin 2008
Source SAFER 2007
Echelle 1:1 500 000 (département)
Echelle 1:350 000 (territoire)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document :Vallée du Cher_part des achats des non agriculteurs sur le marché agricole.WOR

## *Pression sur le foncier agricole*

Neuf communes de Vallée du Cher sont intensément touchées par la vente de terres agricoles à des non agriculteurs. Ces communes situées sur tout le territoire ont plus de 40% des achats sur le foncier agricole qui sont faits par des non agriculteurs.

Ces non agriculteurs peuvent représenter des sources variées de consommation des terres agricoles. Les différentes destinations des terres agricoles vendues à des non agriculteurs n'ont pu être distinguées dans la récolte des données.

La Vallée du Cher est affectée par deux phénomènes : une urbanisation grandissante et l'expansion de la chasse loisir.

Les communes de Montrichard, Faverolles-sur-Cher, Angé, Mareuil-sur-Cher, Saint-Loup-sur-Cher et Chaumont-sur-Loire sont situées le long du Cher et de la Loire et sont donc attractives pour les populations. Elles sont affectées par un phénomène d'urbanisation et la part des achats de non agriculteurs sur leur marché foncier agricole est importante.

Six autres communes longeant le Cher et la Loire (Rilly-sur-Loire, Saint-Julien-de-Chédon, Saint-Aignan, Seigy, Thésée et Saint-Romain-sur-Cher), et Pontlevoy sont également touchées, à un degré moindre, par l'urbanisation et connaissent entre 30 et 40 % des achats sur le foncier agricole réalisés par des non agriculteurs.

Les communes de Gièvres et de Thenay font face à une autre problématique. Elles se trouvent dans le prolongement de la Sologne et sont également touchées par l'expansion de la chasse-loisir.

Cette problématique spécifique à la Sologne et à la Sologne Viticole, touche également ces deux communes. En effet, la chasse a l'avantage, pour un propriétaire, d'être beaucoup plus rémunératrice que la location de terres agricoles. Ce phénomène rentre donc en compétition avec l'activité agricole, qui peine à se maintenir à Gièvres, et à Thenay.

La déprise agricole étant fortement avancée sur cette commune, les terres abandonnées sont vendues pour devenir des propriétés de chasse.

Les autres communes du territoire, au nombre de quinze, peut-être moins attractives, apparaissent peu touchées par cette problématique.

Ces différentes pressions exercées sur le foncier agricole ont des conséquences notables sur le territoire au niveau de la structure de l'activité agricole, ou également des paysages.

**L'arrêt de ces processus doit passer par une volonté communale affichée de maintenir l'activité agricole, et une sensibilisation des propriétaires fonciers aux problèmes engendrés par ces processus.**

## *Valoriser les terres abandonnées*

### *Le devenir des terres abandonnées*

Les terres agricoles abandonnées connaissent un processus de boisement progressif. Il est estimé que le passage d'une terre agricole venant d'être abandonnée à une parcelle boisée met 15 ans à s'effectuer.

Plus ce processus est avancé, plus les frais de remise en culture deviennent importants. Les traitements et l'arrachage d'arbres sont à l'origine de ces surcoûts. Dans un périmètre d'ores et déjà touché par une déprise agricole, donc dans une zone où l'activité agricole n'était pas tellement rémunératrice ou alors soumise à forte concurrence, la remise en culture des friches doit donc se faire le plus vite possible afin de réduire ces coûts de remise en culture.

Pour cela, la collaboration avec un organisme foncier est une solution. Une collaboration avec la SAFER (Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural) pourrait ainsi être une alternative intéressante pour les communes souhaitant enrayer la déprise agricole.

<u>Exemple de partenariat SAFER – Communauté de Communes Rhône Alpilles Durance (Bouches-du-Rhône) :</u>

La Communauté de Communes incite les propriétaires et les agriculteurs aux échanges et aux ventes de petites parcelles en prenant en charge :
- 80% des frais d'actes notariés
- 80% des frais de documents d'arpentage

La SAFER joue son rôle de stockage de foncier, alors que la Communauté de Communes prend en charge les frais de stockage.

Cet exemple de **politique active et volontariste** d'une Communauté de Communes montre la possibilité d'enrayer la déprise agricole. En effet, cette initiative présente un bilan très encourageant avec plus de 60 hectares de friches remis en culture, et l'installation d'agriculteurs.

Ce dispositif nécessite une implication importante (notamment d'ordre financière) des collectivités locales. C'est une des raisons pour lesquelles l'échelle intercommunale semble être la plus pertinente pour mener ce type de politique. **En Vallée du Cher, deux Communautés de Communes pourraient ainsi s'impliquer en prenant exemple sur ce projet pilote : les Communautés de Communes du Cher à la Loire, et Val de Cher – Saint-Aignan.**

En France, un certain nombre de communes utilisent également des races rustiques pour entretenir des terres en friches. Cette pratique, parfois appelée «écopastoralisme» dans certaines régions montagneuses, consiste à passer des **contrats de gestion** avec des propriétaires pour entretenir ces espaces laissés à l'abandon. Le choix des races rustiques a plusieurs avantages : la sauvegarde et le maintien de la biodiversité, la mise en valeur du patrimoine local et leur relative indépendance par rapport aux hommes (par leur plus forte résistance, ils nécessitent moins de suivi que les races sélectionnées).

Quelques races rustiques sont présentes sur le département : la brebis solognote, le cheval Percheron, le dindon noir de Sologne et la poule de Contres. La brebis solognote est adaptée aux sols ingrats de Sologne. Grâce à sa flexibilité, sa résistance et son aptitude au défrichage, elle représente un atout précieux pour lutter contre la fermeture des paysages ou pour entretenir des marais comme des pelouses sèches.

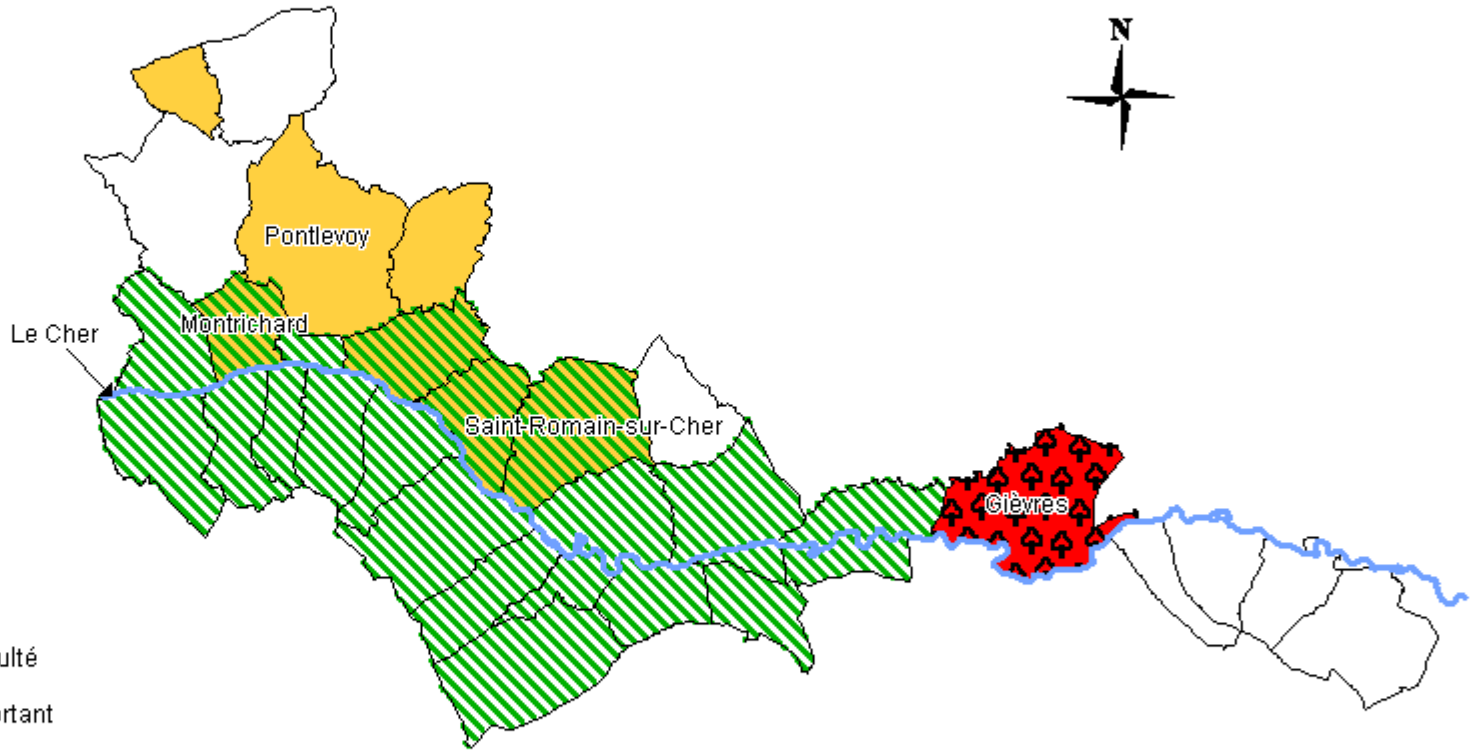
Les effectifs de moutons solognots sont actuellement très bas : seulement 3000 têtes. Cette espèce fait l'objet d'un plan de sauvegarde pour gérer sa population

Constituant une véritable tondeuse écologique, L'**utilisation de ces moutons solognots dans l'entretien d'un certain nombre de terres en friches** serait donc une action profitable à tous : aux collectivités pour l'entretien des paysages, et aux animaux pour leur sauvegarde.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Carte synthèse de la déprise agricole*




- Déprise agricole avancée
- Déprise agricole moins avancée
- AOC Touraine et Valancay en difficulté
- Enfrichement et emboisement important


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 02 Juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : synthèse_dép_agri_Cher.WOR

| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole (carte p 50,52) | - Perte de 16 % d'exploitations entre 2000 et 2006 sur le territoire<br>- *Gièvres*, seule commune marquée par une déprise agricole avancée (exploitants âgés, diminution du nombre d'exploitations, grande perte de SAU)<br>- Des communes en déprise moins avancée *(Pontlevoy, Thenay, Thésée, Saint-Romain-sur-Cher, Montrichard et Rilly-sur-Loire)* | - Enrayer le phénomène de déprise agricole pour les communes où la déprise est moins avancée<br>- Protéger les agriculteurs en place, et leur garantir des ressources foncières<br>- Anticiper les conséquences de cette déprise agricole | - Mettre en place une **politique communale active** par l'**achat des terres** partant en friches et la mise en **fermage** de celles-ci |
| Dynamique forestière (Carte p 58) | - Enfrichement peu marqué le long du Cher<br>- Enfrichement et emboisement très importants à *Gièvres* | - Lutter contre le phénomène de transfert des terres agricoles vers les friches ou les boisements | |
| Identification des zones viticoles se dirigeant vers une déprise agricole (Carte p 56) | - 505 ha de vignes perdus en 8 ans (12% de la surface)<br>- Accélération du phénomène depuis 2004/2005<br>- 6 communes ont perdu plus de 30 ha de vignes *(Saint-Romain-su-Cher, Chateauvieux, etc...)* | - Limiter la déprise viticole<br>- Redynamiser la filière viticole locale<br>- Lutter contre la dégradation du cadre de vie (fermeture du paysage, perte des éléments paysagers témoins de l'usage agricole) et de l'identité communale | - **Développer une structure de vente directe, et de promotion des vins locaux** à l'échelle intercommunale<br><br>- Encourager la Maison du Vin de Saint-Aignan<br><br>- Lancer des politiques actives de maintien de l'identité paysagère : **réaliser un plan de Paysage intercommunal** sur les C*ommunautés de Communes du Cher à la Loire et Val de Cher - Saint-Aignan* |

| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Pression sur le foncier agricole (carte p 60) | - 9 communes avec une part d'achat des non agriculteurs dans le foncier agricole supérieure à 40 %<br><br>- 7 communes risquant de subir le même processus<br><br>- Concurrence de l'artificialisation et de la chasse-loisir sur les terres agricoles | - Préserver les terres agricoles<br><br>- Limiter la part des achats de non agriculteurs dans le marché agricole | **- Afficher une volonté communale de maintien de l'activité agricole**<br><br>**- Sensibiliser les propriétaires fonciers**<br><br>**- Utiliser le droit de préemption rural pour protéger les terres agricoles et les mettre en fermage** |
| Valoriser les terres abandonnées | - Enfrichement de parcelles dans les communes touchées par la déprise agricole *(Gièvres principalement)* | - Lutter contre cet enfrichement<br><br>- Remise en culture de ces friches<br><br>- Entretenir ces terres abandonnées en prévenant la fermeture du paysage<br><br>- Mettre en valeur le patrimoine local | - Initier des **Collaboration Communautés de Communes – SAFER** pour la remise en culture de ces friches *(Communautés de Communes : Cher à la Loire, et Val de Cher – Saint-Aignan)*<br><br>- Établir des contrats de gestion avec les propriétaires fonciers pour l'entretien de leurs parcelles avec des moutons solognots *(Communes de Gièvres, Pontlevoy, Thenay,etc...)* |

# *VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES*

L'agriculture mondiale va se trouver face à un grand défi au cours du XXI$^{éme}$ siècle : concilier une forte production qui permettra de nourrir toute la planète et protéger l'environnement (nappes d'eau souterraines, rivières, biodiversité, etc...).

La France, grande productrice agricole, aura un rôle important à jouer dans ce défi mondial. En effet, elle est capable de produire beaucoup, mais au détriment des ressources environnementales qu'elle ne cesse d'épuiser depuis de nombreuses années. L'agriculture biologique et les mesures agro-environnementales ne sont pas assez développées, l'alimentation de qualité n'est pas suffisamment encouragée et l'irrigation des cultures est souvent exagérée.

Le Loir-et-Cher suit la tendance générale de la France. Il y a seulement 89 agriculteurs biologiques et 54 exploitations contractualisées en mesures agro-environnementales sur le département. 57 millions de m³ d'eau sont utilisés pour l'irrigation. Le Loir-et-Cher, comme le reste de la France, doit donc prendre exemple sur ses voisins européens. L'Allemagne est, par exemple, bien plus avancés que nous en terme de prise en compte de l'environnement.

## *Actions volontaires pour l'environnement*

Les actions agricoles volontaires pour l'environnement regroupent les exploitations biologiques, et les exploitations contractualisées (Contrat Territorial d'Exploitation (CTE), Contrat d'Agriculture Durable (CAD) et Mesure Agri-Environnementale (MAE)). Ces exploitations ne représentent pas une part très importante des exploitations du territoire, mais leur nombre est en constante évolution.

Les exploitations contractualisées signent des contrats avec l'État où elles acceptent de prendre en compte l'environnement, en contrepartie d'une aide financière. Ces contrats ont une durée de 5 ans obligatoires. Ils ne peuvent pas être rompus et sont de plusieurs types.

Entre 1999 et 2004, il y a eu cinq campagnes de CTE. Le CTE a été remplacé en 2005 par le CAD, qui n'a pas été un succès. En effet, ce contrat, qui était censé être plus tourné vers l'environnement, était en réalité composé à la fois d'aides aux agriculteurs qui contribuaient à la préservation de l'environnement et d'aides au développement de leurs exploitations (amélioration de bâtiments, etc...). Les mesures environnementales ont alors été négligées par les agriculteurs au profit des mesures de développement. Ce contrat n'a duré que 2 ans entre 2005 et 2006.

Les MAE ont récemment remplacé les CAD et CTE et s'avèrent davantage accès sur l'environnement. Ces contrats seront renouvelés sur cinq campagnes entre 2007 et 2013 et sont composés de sept programmes différents sur lesquels les agriculteurs peuvent s'engager :

- Prime Herbagère Agro-Environnementale pour les prairies,
- Surface Fourragère Économe en Intrants pour les prairies,
- Protection des races menacées,
- Protection des ressources végétales,
- Amélioration du potentiel pollinisateur pour les apiculteurs,
- Conversion à l'Agriculture Biologique,
- Allongement des rotations des cultures.

L'agriculture biologique est un système de production spécifique excluant l'utilisation d'engrais et de pesticides de synthèse, il constitue en ce sens une action volontaire pour l'environnement. Cette pratique agricole peut être considérée comme une des approches de l'agriculture durable, la différence étant que l'épithète « biologique » implique une certification attribuée correspondant à des normes légales, le label « AB ».




*Logo Européen de l'Agriculture Biologique*

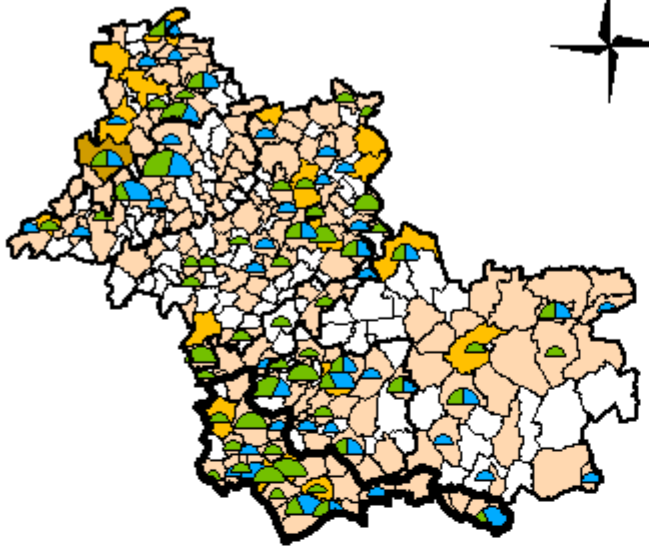
***« L'agriculture biologique est un mode de production qui a pour objectif de se rapprocher au maximum des conditions naturelles de vie des animaux et des plantes. »***[9]

Les cahiers des charges du Label AB ne portent pas sur la qualité des produits, mais sur le respect de l'environnement. Son application est beaucoup plus contraignante que les MAE. Chaque agriculteur biologique s'engage à respecter un cahier des charges strict, homologué par l'État français et/ou par l'Union Européenne et de nombreux contrôles de ces exploitations sont effectués.

9 Fédération Nationale d'Agriculture Biologique (site internet)

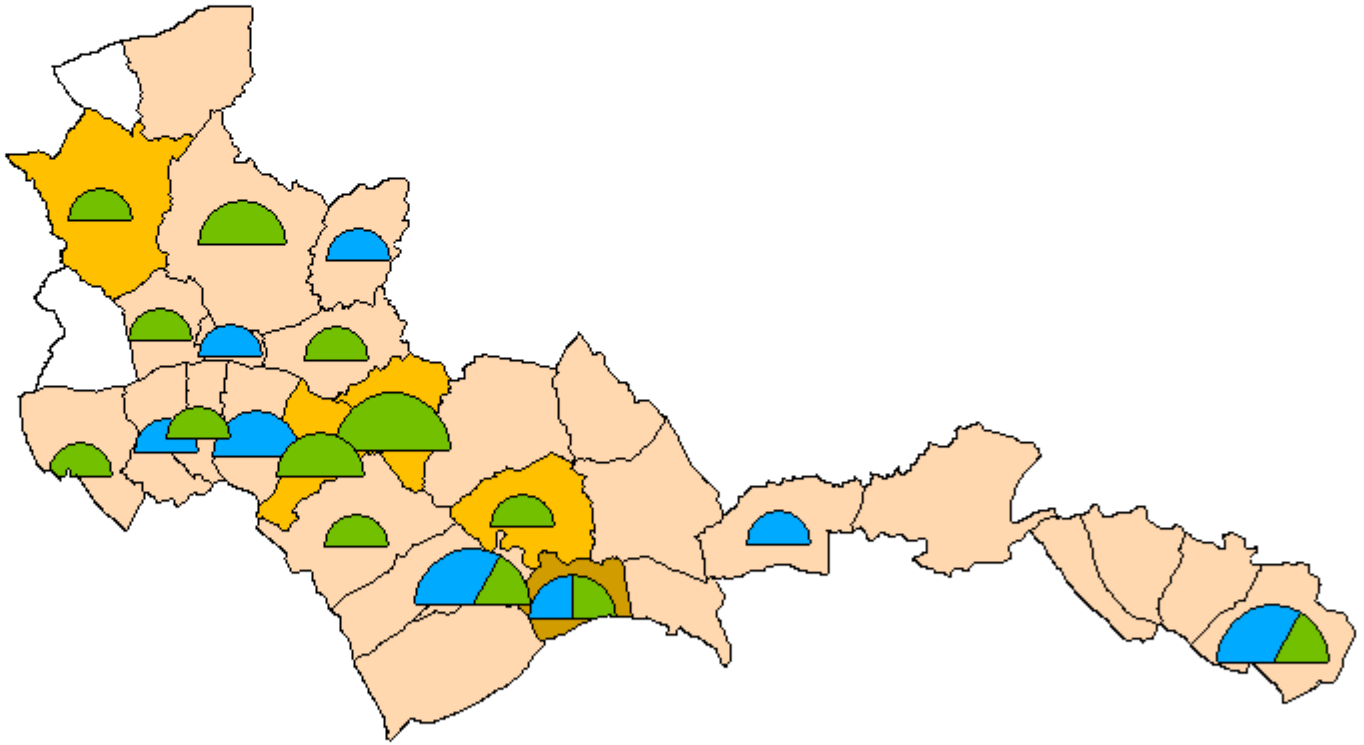
Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher



## *Les actions agricoles volontaires pour l'environnement*

Contrat Territorial d'Exploitation (CTE) , Contrat d'Agriculture Durable (CAD), Mesure Agri-Environnementale (MAE), Agriculture Biologique, Projet d'Agriculture Durable (PAD)



**Nombre d'exploitations contractualisées en CTE et en CAD**

- 10
- 5 à 9
- 1 à 4
- Aucune exploitation

**Nombre d'exploitations en Agriculture Biologique et contractualisées en MAE**

Département




Territoire




- Agriculture biologique
- MAE

**Projet d'Agriculture Durable:** 1 seul à Lamotte-Beuvron

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source DDEA SEA-PAC
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : CTE_CAD_MAE_bio_Vallée_du_Cher.WOR

La Vallée du Cher est le territoire le mieux représenté en terme d'actions volontaires. Il y a notamment 17 agriculteurs biologiques, 92 CTE et MAE, ainsi que 11 contrats MAE. Il y avait 26 % de CTE et CAD sur les 348 exploitations de la Vallée du Cher, ce qui était nettement supérieur à la moyenne départementale (14 %).

Bien que les actions volontaires ne soient pas nombreuses sur le département, plusieurs communes sont assez exemplaires (par rapport aux autres) sur ce territoire. Pontlevoy, Pouillé, Thésée et Couffy possèdent des agriculteurs assez volontaires. Thésée possèdent notamment 3 agriculteurs biologiques et 8 CTE/CAD, Pouillé et Pontlevoy ont chacun 2 agriculteurs biologiques sur leur territoire communal et Couffy compte 1 agriculteur biologique, 10 CTE/CAD et 1 MAE.

Quasiment toutes les autres communes ont une situation encourageante en terme d'actions agricoles volontaires pour l'environnement. Des communes telles que Maray, Seigy ou Angé possèdent toutes 1 agriculteur biologique et 1 ou 2 MAE. Seules les communes de Rilly-sur-Loire et Chissay-en-Touraine ne possèdent aucune action volontaire pour l'environnement.

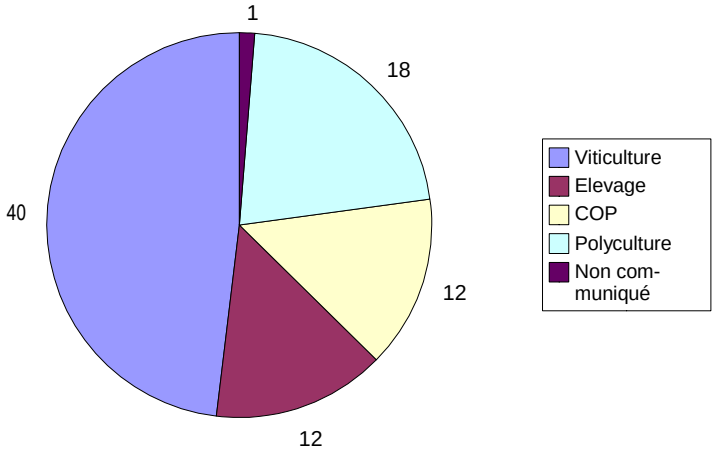



*Figure 14: CTE et CAD par pratiques agricoles en Vallée du Cher - Source : PAC*

Les CTE et CAD concernent quasiment pour moitié la viticulture. L'autre moitié est répartie entre l'élevage, la polyculture, les céréales et les oléo-protéagineux. Cela coïncide avec les OTEX (orientations technico-économiques des exploitations) dominantes de la Vallée du Cher. 13 communes sur 31 pratiquent majoritairement la viticulture[10].

**Pour nourrir la planète, sans pour autant dégrader les écosystèmes naturels, détruire les sols et détraquer la santé animale et humaine, la mise en place d'une « agriculture soutenable » sur le territoire, et plus encore sur le département apparaît comme une nécessité dans les 20 ans à venir.**

10 Source : Recensement Général Agricole 2000

Les principes de cette agriculture « soutenable » sont basés sur la reconnaissance du fait que les ressources naturelles ne sont pas infinies et qu'elles doivent être utilisées de façon judicieuse pour garantir durablement la rentabilité économique, le bien-être social, et le respect de l'équilibre écologique.

*« Il devient évident qu'il ne sert à rien d'opposer l'agriculture « intensive » ou « productive » au respect de l'environnement : c'est bien d'une agriculture « éco-intensive » dont nous avons besoin. Nous devrions dire d'agricultures « éco-intensives » préservant les « oasis » existants et permettant d'en générer là où les hommes en ont absolument besoin. Ces « oasis » devront être soigneusement préservés pour rendre la vie locale satisfaisante.»*[11]

Dans son rapport, M. EMORINE explique ainsi qu'une nouvelle agriculture éco-intensive est à inventer. Cette évolution passera donc par une meilleure prise en compte des problématiques environnementales dans l'agriculture intensive, particulièrement présente sur le département.

L'agriculture biologique, plébiscitée par le FAO (Food and Agricultural Organisation), semble être la plus pertinente pour figurer dans le schéma d'une « éco-intensivité » à l'horizon 2050. Le FAO estime ainsi que l'agriculture biologique peut nourrir et protéger la planète[12], mais que cela dépend pour une grande partie d'une véritable volonté politique. **Les communes doivent donc favoriser l'implantation ou la conversion en exploitation biologique**.

---

11 Sénat, *EMORINE J-P*, 31 Janvier 2007, *Rapport d'information n° 200, commission des affaires économiques, groupe de travail sur l'avenir de la filière agricole à l'horizon 2050*

12 Conférence internationale sur l'agriculture biologique et la sécurité alimentaire, 3 - 5 mai 2007, Rome

## *Favoriser l'agriculture biologique*

Le projet de loi sur le Grenelle de l'environnement a donné comme objectif d'atteindre 6 % de SAU en agriculture biologique en 2013 et 20 % en 2020.

Un bon moyen de conjuguer développement de l'agriculture biologique et protection de la qualité des eaux potables est de cultiver en agriculture biologique sur les Périmètres de Protection Rapprochée (PPR) des captage d'alimentation en eaux potables (AEP). L'établissement de périmètres de protection des points d'eau captés est une obligation législative et réglementaire (article L1321-2 du Code de la Santé publique). Deux périmètres de protection sont systématiquement délimités au vu des préconisations d'un hydrogéologue agréé :

- un périmètre de protection immédiat, de quelques ares autour du captage, obligatoirement acquis et clôturé par la collectivité
- un périmètre de protection rapproché, de quelques hectares, où certaines activités sont interdites ou réglementées (dépôts, constructions, épandage, fumure…).

Ces captages qui permettent à la population de consommer de l'eau potable, prélèvent celle-ci dans les nappes souterraines. Cependant, l'eau des nappes souterraine est fragile et peut être facilement polluée. L'idéal est de boiser les terrains proches des captages AEP pour créer un filtre naturel épurateur des eaux. L'agriculture biologique, ayant pour objectif de maîtriser les rejets polluants semble être un bon compromis pour préserver une eau potable de bonne qualité et assurer un foncier agricole.

En 2006, le département comptait 11 000 ha de terres en agriculture biologique, soit, 3,8 % de la SAU totale. Actuellement, le cumul de surface des PPR arrêtés de l'ensemble des captages AEP du département est estimé à 7345 ha. Sans considérer la possibilité que certaines exploitations en agriculture biologique peuvent déjà se situer sur des PPR de captages, que certaines surfaces des PPR peuvent être boisées ou urbanisées, la surface disponible pour l'agriculture biologique, représenterait 6,3 % de la SAU totale.

De plus, 84 périmètres de captages sont en cours d'arrêtés en Loir-et-Cher. Un PPR occupe, sur le département, en moyenne une superficie de 54 ha. Ainsi, 4536 ha, soit 1,6 % de la SAU totale seraient disponibles prochainement pour l'agriculture biologique, portant le total de l'agriculture biologique à **7,9 %**.

Le potentiel en surface pour l'agriculture biologique semble donc suffisant sur le département pour atteindre les 6 % de SAU en 2013.

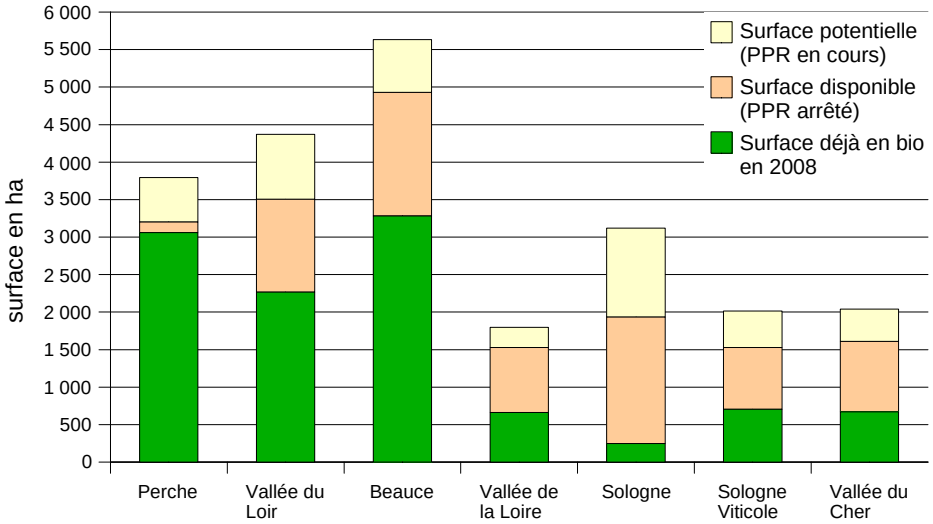



*Figure 15: Potentiel en surface pour l'agriculture biologique - Source : Déclaration Jeunes Agriculteurs 2006, DDASS*

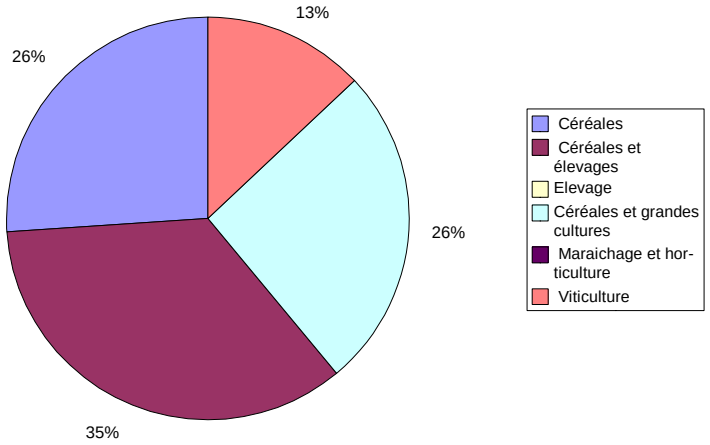



*Figure 16: Surface en agriculture biologique par type de culture en Vallée du Cher en 2006 - Source : Déclaration Jeunes Agriculteurs 2006*

Les territoires ne possèdent pas tous le même nombre de captages AEP. Les PPR arrêtés de la Vallée du Cher occupent une superficie de 940 ha. En rajoutant les 8 captages en cours d'arrêtés, on obtient 1370 ha de terres potentielles pour l'agriculture biologique.

En 2006, la Vallée du Cher possédait déjà 670 ha d'agriculture biologique sur son territoire ce qui porte le total de terres potentielles pour l'agriculture biologique à 2040 ha. Ce potentiel est moitié moins important que la Beauce ou la Vallée du Loir mais depuis 2006, la Vallée du Cher a vu augmenter son nombre d'exploitation en agriculture biologique, principalement en viticulture. Les agriculteurs de ce territoire sont donc assez volontaires et les 6 % d'agriculture biologique en 2013 devraient être atteints.

La région Centre[13], dans le souci d'augmenter la surface en agriculture biologique, accompagne certains artisans (boulangers, traiteurs, bouchers,...) qui utilisent les produits issus de l'agriculture biologique dans leur conversion, notamment en prenant en charge une partie des coûts de la certification et de la première visite de contrôle. En contrepartie, les artisans s'engagent à s'approvisionner à 50% en productions régionales.

13 Région Centre, Juin 2006, *Stratégie de développement de l'agriculture et de la forêt en Région Centre*

Pour autant, le FAO pense que l'incitation à l'implantation ou à la conversion en exploitation biologique doit émaner d'une volonté politique communale.

Cette volonté communale a été prise dès 1991, en Allemagne, par la ville de Munich qui a aidé financièrement les exploitants souhaitant se convertir à l'agriculture biologique.[14] Il est possible d'imaginer le même type d'aide, qui s'ajouteraient aux aides de l'État pour la Conversion à l'Agriculture Biologique (MAE), financées par les communes ou les intercommunalités, pour les agriculteurs souhaitant prendre en compte l'environnement, protéger les nappes d'eaux souterraines et préserver la qualité des eaux de consommation.

Les conclusions du Grenelle de l'environnement veulent également atteindre 20 % de produits biologiques servis dans les cantines scolaires. Les communes peuvent donc mettre en place cette mesure dans leur cantine en passant des partenariats avec des agriculteurs locaux.

Les communes peuvent également informer leur population sur les avantages de l'agriculture biologique et donc les encourager à consommer des produits locaux et/ou issus de l'agriculture biologique. Elles peuvent aussi s'engager à mettre à la disposition des habitants des jardins collectifs qui seront cultivés selon les principes de l'agriculture biologique.

Toutes ces actions volontaires[15] des communes, tirées de la **Campagne citoyenne pour un développement durable et équitable au niveau communal (Belgique)**, pourraient favoriser l'implantation ou la conversion d'exploitation agricole en agriculture biologique.

Un **réseau européen des villes et communes pour l'agriculture biologique** existe également. Ce réseau, originaire d'Italie, réunit les communes européennes *« ayant en commun le souhait de mieux intégrer et de faire la promotion d'une alimentation biologique et de terroir. »* Ce réseau est géré par l'association Città del bio et il permet aux différentes communes de partager leurs expériences respectives pour améliorer et élargir leurs actions.

Actuellement, aucune commune française ne fait partie de ce réseau, mais il serait sûrement très profitable aux communes souhaitant favoriser l'agriculture biologique de rejoindre ce réseau afin de profiter des expériences des autres pays européens, plus avancées que la France, en matière d'agriculture biologique.

14 Site Internet Solagro, association pour l'initiative envers l'énergie, l'environnement et l'agriculture

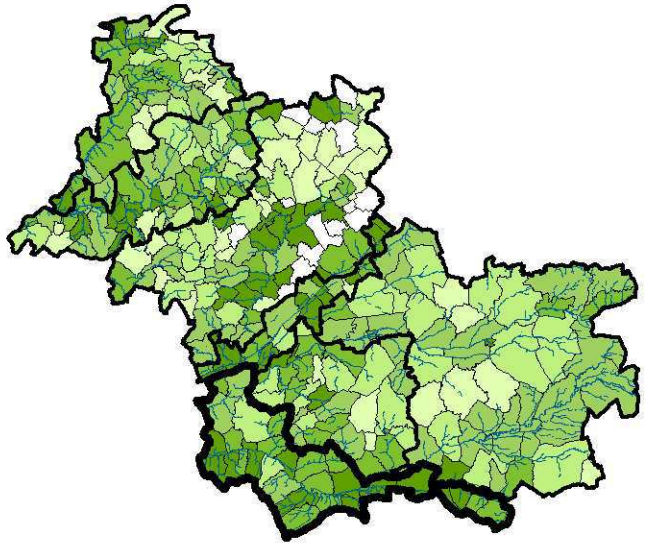
15 Ça passe par ma commune, 2006, *Cahier 2 - Choisir une consommation bio ou écologique tirées de la Campagne citoyenne pour un développement durable et équitable au niveau* communal, Belgique

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

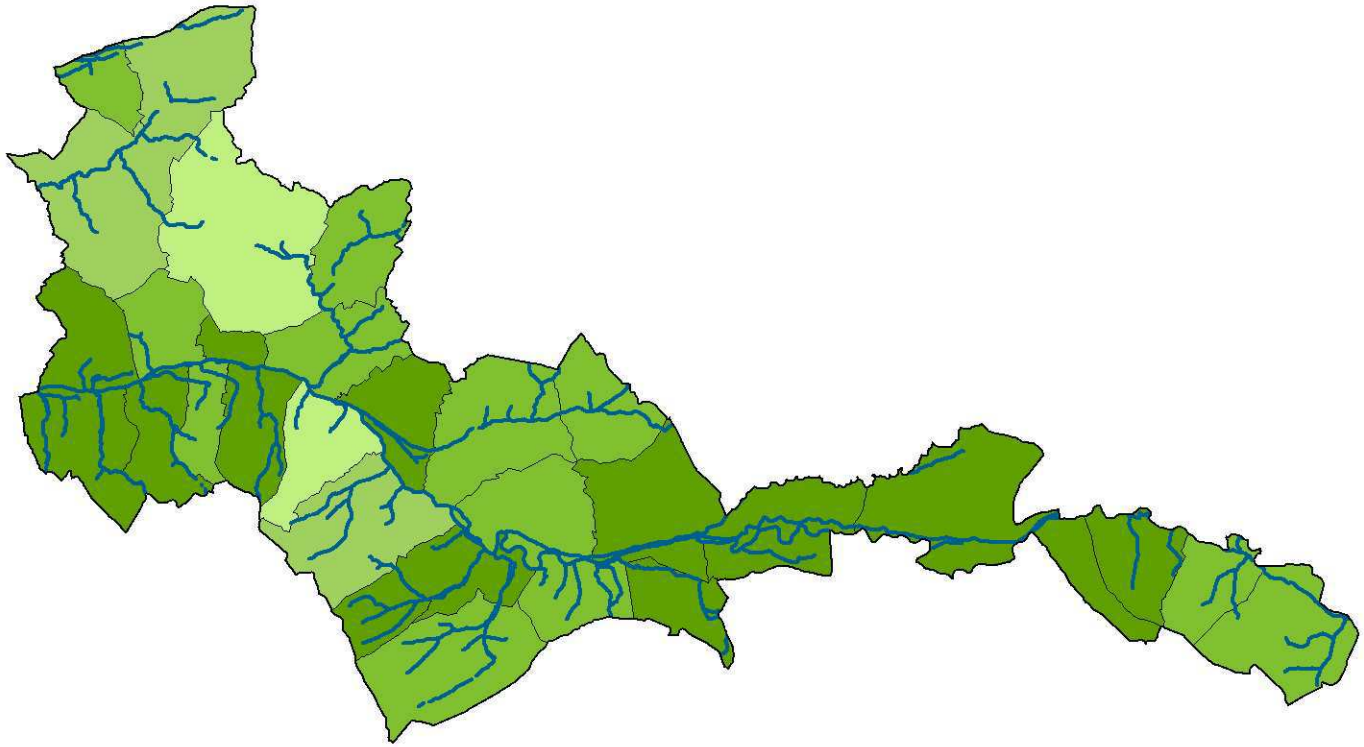
# Vallée du Cher

## *Les actions agricoles volontaires pour l'environnement*

Mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau



N



**Pourcentage de bandes enherbées**

*(km de bandes enherbées/km de ruisseau)*

- 83 à 100%
- 60 à 82%
- 40 à 59%
- 15 à 39%
- 0 à 14%
- Pas de ruisseau sur la commune

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source SACAT CT, Police de L'eau, PAC 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Cher_Bandes_enherbées_2006.WOR

## *Des exemples de pratiques agricoles prometteuses*

Avec des politiques créant les conditions propices, les trois prochaines décennies devraient voir l'expansion de méthodes agricoles qui réduisent les dommages causés à l'environnement tout en maintenant, voire en augmentant, la production. Dans certains cas, ces méthodes vont également réduire les coûts de production.

### *Les bandes enherbées le long des cours d'eau*

Les bandes enherbées constituent des filtres biologiques qui récupèrent les particules en suspension dans les eaux de ruissellement, favorisant leur infiltration et leur épuration tout en limitant l'érosion. Pourtant même si des résultats probants ont été obtenus sur les teneurs en produits phytosanitaires, nitrates et phosphates, leur installation est loin d'être généralisée.

Outre l'efficacité des dispositifs enherbés contre la pollution des eaux de surface par les apports diffus, les bandes enherbées contribuent au développement de la flore et de la faune sauvage.

Depuis 2004, l'implantation de surfaces enherbées le long des cours d'eau est devenue obligatoire, pour une superficie équivalant à 3 % des cultures de COP.

La profession agricole s'engage depuis plusieurs années sur la réduction des risques de pollution de l'eau en privilégiant les bonnes pratiques, notamment au travers de l'agriculture raisonnée. La mise en place de bandes enherbées fait partie de l'ensemble des actions préconisées.

Il existe des mesures incitatives qui encouragent les agriculteurs à implanter des bandes enherbées :

Grâce aux MAE (Mesures Agro-Environnementales), l'agriculteur a la possibilité d'implanter une bande enherbée de 5 m de large minimum. Selon les interprétations départementales des réglementations, ce ne sont pas toujours les 5m qui sont rémunérés. Par exemple, la réglementation en zone vulnérable en Loir-et-Cher impose 4 m (pour les territoires de la Beauce et de la Vallée de la Loire). Seul 1m sera rémunéré sur les 5 m de bande enherbée mise en place[16].

Une bande enherbée de 10 m en bordure de cours d'eau est actuellement la seule mesure qui permet de recevoir la prime jachère de la PAC. Si celle-ci est de plus inscrite dans le cadre d'une MAE, elle bénéficie d'une incitation financière en plus de la prime PAC.

C'est à partir de ces aides PAC[17] qu'il a été possible de localiser les bandes enherbées le long des ruisseaux sur le département. Seuls les ruisseaux et rivières bénéficiant de bandes enherbées sont représentés.

Ainsi, il est aisé de voir l'implication des agriculteurs dans la mise en place de bandes enherbées.

Les communes de Saint-Georges-sur-Cher, Selles-sur-Cher, Bourré et La Chapelle-Montmartin ont, par exemple, leurs cours d'eau entièrement bordés de bandes enherbées, ce qui montre une implication importante de la part des agriculteurs dans cette problématique. 17 autres communes ont plus de 75 % de leurs cours d'eau protégés, dont 5 à plus

16 Arrêté n° 04-0202, 22 janvier 2004
17 PAC 2006

de 90 %. Seules les communes de Pontlevoy (22 %), Pouillé (37 %), Mareuil-sur-Cher (49 %) et Vallières-les-Grandes (50 %) ont des agriculteurs peu impliqués dans cette problématique de protection des cours d'eau, avec moins de 50 % de bandes enherbées.

En Vallée du Cher, **les cours d'eau sont donc plutôt bien protégées** par rapport à la moyenne départementale qui est de 50 % de ruisseaux couverts par les bandes enherbées.

L'implantation de bandes enherbées se conçoit dans le cadre d'une réflexion sur l'ensemble des bassins versants (celui du Cher, de la Masse et de la Loire) qui passe par l'intermédiaire de mesures territoriales telles que :

- les opérations de remembrement, dont l'assiette foncière se voit mobilisée par la SAFER, peuvent jouer un rôle dans l'optimisation des surfaces à enherber.
- les DUP (Déclaration d'Utilité Publique), attachées aux périmètres de protection de captages, font état d'obligation d'implantation de bandes enherbées dans certains cas.
- dans les zones vulnérables de certains départements, la Directive Nitrates impose l'implantation de bandes enherbées.
- L'élaboration des S.A.G.E. à laquelle sont associées les Chambres d'agriculture et les agences de l'eau peut aboutir à des préconisations d'implantation de bandes enherbées.

De multiples mesures existent donc dans le but d'inciter les exploitants agricoles à implanter de façon volontaire des dispositifs enherbés. Mais la complexité du cadre réglementaire fait qu'ils émettent aujourd'hui deux souhaits pour l'avenir:

- la mise en place d'une rémunération pour les bandes enherbées dont la largeur est comprise entre 5 et 10m,

- l'accompagnement financier sur toutes les surfaces y compris celles imposées par la réglementation.

**Cette implantation de bandes enherbées qui a montré son efficacité dans la réduction des pollutions diffuses, et de la préservation de la biodiversité se doit d'être encouragée sur le territoire**. Même si la vallée du Cher est bien pourvue, **il n'en reste pas moins quelques efforts à faire, particulièrement sur les communes de Pontlevoy, Pouillé, Mareuil-sur-Cher et Vallières-les-Grandes.**

### *Les cultures sans labours*

L'impact négatif que le travail du sol peut avoir sur les processus biologiques de ce dernier, et par conséquent sur la productivité, est de plus en plus reconnu. C'est ainsi que l'agriculture sans labour (ASL) a été développée. Cette forme d'agriculture peut maintenir et améliorer les rendements des cultures en assurant une plus grande tolérance de la sécheresse et autres contraintes[18].

Tout comme l'agriculture biologique, l'agriculture sans labour respecte la biodiversité et permet d'économiser les ressources. Cependant, à la différence de l'agriculture biologique, elle peut être associée à des intrants synthétiques et à des cultures génétiquement modifiées. Elle comporte trois éléments principaux :

- Perturbation minime du sol. Le sol n'est pas travaillé et les cultures sont plantées directement à travers la couverture du sol. Non seulement la perte de substances nutritives dans l'atmosphère s'en trouve réduite, mais ceci entretient la structure et l'écologie du sol.
- Maintien d'une couverture permanente de plantes vivantes ou mortes. Ceci protège le sol contre l'érosion et le compactage par la pluie, et entrave la pousse des mauvaises herbes.
- Rotation des cultures. Différentes cultures sont plantées sur plusieurs saisons de manière à éviter le développement des ravageurs et des maladies et à optimiser l'utilisation des éléments fertilisants.

L'agriculture sans labour peut augmenter les rendements de 20 à 50 %. Les rendements varient moins d'une année à l'autre, et les coûts de main d'oeuvre et de carburant sont moindres. Une fois qu'elle a été démontrée à des exploitants dans un endroit donné, l'ASL tend à se répandre spontanément sur une plus grande superficie. Les principaux obstacles à son expansion sont la complexité de gestion de la rotation des cultures, les coûts de la transition vers de nouvelles pratiques et, dans une certaine mesure, le conservatisme des services de vulgarisation agricole.

Il est possible que des stages de recyclage, parfois associés à des incitations financières accrues, soient nécessaires pour accélérer l'adoption de ce mode d'agriculture.

18 FAO

### *Les couvertures en hiver*

Le rôle du couvert végétal en inter-culture va bien au delà du simple piégeage des nitrates : restructuration du sol, limitation des risques de lessivage, effet anti-érosif, régénération de la vie dans le sol...

L'apport de débris végétaux des couverts en inter-culture vient compléter ceux des cultures en rotation pour améliorer la situation organique du sol. L'implantation d'une culture « piège à nitrates » maintient l'azote dans l'horizon superficiel, plutôt que de le laisser migrer vers les horizons profonds et le restitue ainsi facilement au printemps et en été sur la culture suivante, au moment où la culture en a le plus besoin pour son développement foliaire[19]. Les systèmes racinaires des plantes structurent donc les sols et prévient contre les lessivages.

Le recours à des **mélanges végétaux** dans les couvertures en inter-culture s'avère aussi pertinent. Il est notamment important de couvrir rapidement le sol et de produire une quantité importante de biomasse en jouant sur la complémentarité des ports végétatifs des différentes espèces. C'est vrai tant au niveau des parties aériennes qu'au niveau racinaire. Avec plusieurs espèces, les différents niveaux du sol sont explorés.

Pour éviter les inconvénients du broyage ou d'une intervention chimique pour stopper la végétation fin automne, les plantes gélives seront préférées en inter-culture.

Le quatrième programme de la directive Nitrates pourrait déboucher sur un renforcement des obligations de couverture hivernale en zones vulnérables (des arrêtés préfectoraux devrait être définis fin 2008, et appliqués à partir de mi-2009) .

| **Variété** | **Caractéristiques de la plante** | **Intérêt en interculture** |
|---|---|---|
| Pois | | piège les nitrates |
| Phacélie et Nyger | système racinaire important | structure le sol, réduit les risques d'érosion |
| Avoine | masse végétale importante | |
| Moutarde | système racinaire important, se détruit facilement à la fin du couvert | protège la structure du sol, à éviter avant le maïs |
| Navette | système racinaire important | utilisable avant le maïs |
| Radis | | effet structurant en profondeur, à mettre avant betterave par exemple |
| Graminée | système racinaire développé | tendance à émietter le sol, à planter avant pomme de terre ou avant épandage de fumier |
| Légumineuse (trèfle) | capte l'azote de l'air mais la restitue à la culture en place mai-juin sans perte dans l'environnement | économie du 3e apport d'engrais azoté sur céréale |

19 *Réussir céréales grandes cultures,* n°214, Mai 2008

## *Valorisation de l'agriculture de qualité*

### *L'agriculture labellisée*

L'**Appellation d'Origine Contrôlée (AOC)** est le label français qui concerne les produits alimentaires de qualité. Il est reconnu depuis 1905 en France, depuis 1958 sur le plan international et depuis 1990 sous le terme d'Appellation d'Origine Protégée (AOP) en Europe.

« L'AOC, c*'est la dénomination d'un pays, d'une région ou d'une localité servant à désigner un produit qui en est originaire et dont la qualité ou les caractères sont dus au milieu géographique, comprenant des facteurs naturels et des facteurs humains. »*[20]

Les AOC sont, de plus, soumis à des cahiers des charges stricts validés par l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO). Cet organisme s'occupe également des contrôles fréquents des exploitations agricoles reconnues en AOC.

Cinq AOC sont présentes en Vallée du Cher :

- 2 AOC viticoles : AOC Touraine et AOC Valancay,

- 3 AOC fromages de chèvres : AOC Sainte-Maure de Touraine, AOC Selles-sur-Cher et AOC Valencay.

20 INAO, 10/12/2007, *Guide du demandeur d'une appellation d'origine (a.o.c. / a.o.p.), Version n°4*

En ce qui concerne l'AOC Touraine, la superficie de production reste stable entre 1990 et 2000, avant de diminuer assez fortement, dans les 8 dernières années. La production en volume diminue, quant à elle, constamment, ces 20 dernières années. Cette évolution confirme la crise viticole subit par l'AOC Touraine depuis 2005 et le fort taux d'arrachage de vigne qui s'est déroulé en vallée du Cher.

| TOURAINE | 1990 | 2000 | 2007 |
|---|---|---|---|
| SUPERFICIE (ha) | 5 368 | 5 481 | 4 299 |
| VOLUME ($m^3$) | 372 720 | 343 812 | 233 304 |
| Nombre Exploitations | 702 | 450 | 495 |

*Figure 17: Evolution de la production viticole en AOC Touraine - Source : INAO*

Les AOC fromages de chèvres se portent, quant à eux, plutôt bien. 6 producteurs d'AOC Sainte-Maure de Touraine sont présents dans le département dont 4 en Vallée du Cher. En AOC Valancay, les 3 producteurs et 3 transformateurs se trouvent également sur le territoire.

Enfin, l'AOC Selles-sur-Cher est le plus présent en Loir-et-Cher. Entre 1989 et 2007, sa production totale est passée de 168 tonnes à plus de 800 tonnes. 5 producteurs sur les 9 du département se situent sur le territoire. 2 affineurs et 2 transformateurs (dont un qui travaille à la fois en Valançay et en Selles-sur-Cher) se trouvent également en Vallée du Cher.

La Vallée du Cher concentre donc la grande majorité des producteurs et transformateurs de fromages de chèvres d'appellation d'origine.

**Toutes ces appellations alimentaires de qualité doivent être valoriser par les collectivités locales de la Vallée du Cher.**

Pour cela, il existe des outils intéressants pour les communes ou Communautés de Communes souhaitant mettre en valeur leur patrimoine culinaire de qualité et le classement de leur territoire en **Site Remarquable du Goût** est un bon exemple.

D'après Charles Perraud, président de l'association nationale des Sites Remarquables du Goût depuis sa création en 1996[21] :

*« Un Site Remarquable du Goût permet d'identifier un accord exceptionnel entre le savoir-faire des hommes, la qualité d'un produit et la richesse d'un patrimoine architectural et environnemental. Cette identification ne peut se faire sans la volonté d'accueillir, d'expliquer, de tisser le lien entre savoir-faire et faire-savoir. »*

Une collectivité souhaitant mettre en valeur un produit alimentaire de qualité, emblématique localement, peut devenir Site Remarquable du Goût à condition que son projet corresponde à une dynamique de territoire. Cette collectivité devra mettre en place une structure de promotion du produit du terroir, qui accueillera le grand public et valorisera le patrimoine architectural et environnemental du territoire.

Pour devenir Sites Remarquables du Goût, les collectivités doivent remplir un dossier de candidature, qui sera examiné par 4 ministères (MAP, MEEDDAT, Ministère de la Culture et de la Communication, Direction du Tourisme), puis transmis aux membres de la Commission d'Agrément interne à l'association nationale des Sites Remarquables du Goût qui validera ou non la candidature.

Des Communautés de Communes telles que Cher Sologne, du Cher à la Loire ou Val de Cher-Saint-Aignan ou une commune comme Selles-sur-Cher, dont le patrimoine culinaire (vins et fromage de chèvre) et environnemental est intéressant pourraient poser une candidature à cette association.

21 Site Internet des Sites Reamarquables du Goût

### *Préconisations sur les circuits courts et ventes directes*

Pour se développer et ne pas subir la concurrence des pays étrangers exportateurs de légumes ou de vins moins chers, les agriculteurs du Loir-et-Cher doivent se diversifier. La vente à la ferme, les gîtes et chambres d'hôte ou encore les fermes pédagogiques sont des outils intéressants pour les agriculteurs. **Le travail en circuit-court** avec des petits commerçants (épicerie, boucherie, etc...), des grossistes, voire des supermarché **peut également être une solution.**

Ces techniques de diversification ont l'avantage, pour les agriculteurs, de s'ouvrir sur l'extérieur, d'aller à la rencontre des consommateurs, et de faire découvrir leur métier tout en valorisant leurs productions. D'un point de vue écologique, ces méthodes représentent certainement l'avenir de la profession agricole. La flambée des cours des énergies fossiles va avoir des impacts sur les filières de transport. Les mécanismes de marché vont être amenés à évoluer, et la provenance des produits de consommation vont par conséquent être amenés à changer eux aussi. La mise en place de circuits courts peut permettre de lutter contre l'évolution des prix, et de **pérenniser une activité agricole sur le secteur**.

La filière viticole traverse actuellement une période morose en vallée du Cher, mais cette production peut par exemple trouver un débouché local conséquent.

La recherche d'un développement durable passe également par la mise en place de filière courte, afin de réaliser un développement local qui tienne compte de l'environnement (réduction des distances producteur-consommateur), du social (pérennisation d'emplois) et économique (maintien d'une filière agricole).

**Deux associations sont de bons conseils pour les agriculteurs souhaitant diversifier leur activité** : « *Bienvenue à la ferme* » et « *Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne* » (AMAP).

« *Bienvenue à la ferme* » est une association créée en 1988 par l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture de France. Elle a pour but de développer l'agritourisme (ferme auberge, gîte, chambre d'hôtes, vente directe, ferme pédagogique, chasse à la ferme, etc...), tout en conseillant les agriculteurs sur cette pratique. En Loir-et-Cher, 48 fermes adhèrent à cette association, dont 7 en vallée du Cher.

« Les *Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne* sont des partenariats de proximité entre un groupe de consommateurs et une ferme, se développant à partir de la vente directe par souscription des produits de cette dernière. »[22]

Les AMAP offre aux consommateurs une alimentation saine et de saison tout en garantissant un revenu à l'agriculteur. **Une AMAP est présente en Loir-et-Cher**. L'AMAP Echo'Terre est installée à Seur et associe 4 fermes situées à Chitenay, Cheverny, Monthou-sur-Bièvre et Vallières-les-Grandes. **Une sensibilisation de la population pourrait permettre de développer ces associations**.

La Région Centre souhaite également, dans le cadre des contrats de Pays, encourager la vente directe et la vente sur les marchés[23]. **Le Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais pourrait donc inclure dans son contrat de Pays, un objectif de développement de cette filière.**

22 Site Internet AMAP

23 Région Centre, juin 2006, *Stratégie de développement de l'agriculture et de la forêt en Région Centre*

## Évolution de l'irrigation

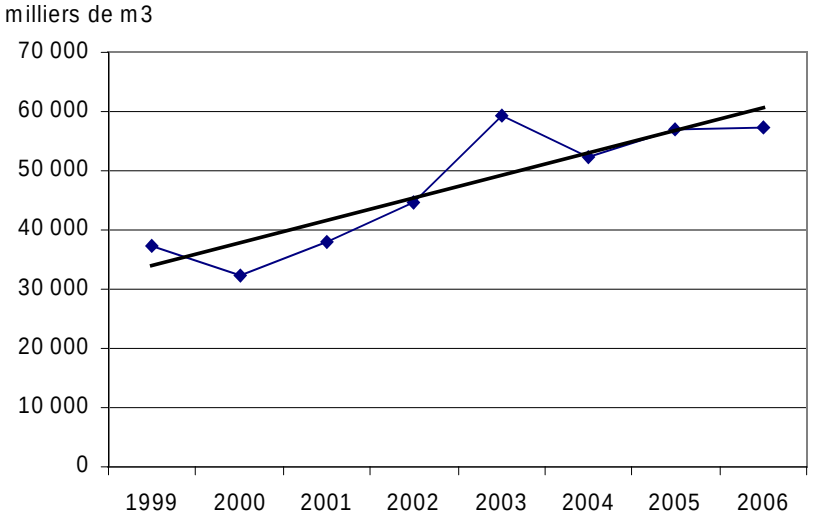



*Figure 18: Evolution du prélévement d'eau pour l'irrigation entre 1999 et 2006 - Source: Agence de l'eau Loire Bretagne*

Sur la période 1999-2006, les fluctuations climatiques ne sont pas la cause d'une augmentation significative de l'irrigation. La droite de régression linéaire évalue la tendance moyenne quant à l'augmentation de l'irrigation. En effet, entre 1999 et 2006 il y a eu des années plutôt humides (2001) et d'autres plutôt sèches (2003), qui n'ont pas fait varier l'évolution de cette droite.

De plus, les années 2000 et 2006 se situent juste au dessous de la droite de régression. Cela correspond à des années ou l'irrigation est un peu inférieure à la moyenne. De ce fait ces deux années sont pleinement comparables pour la suite des analyses.

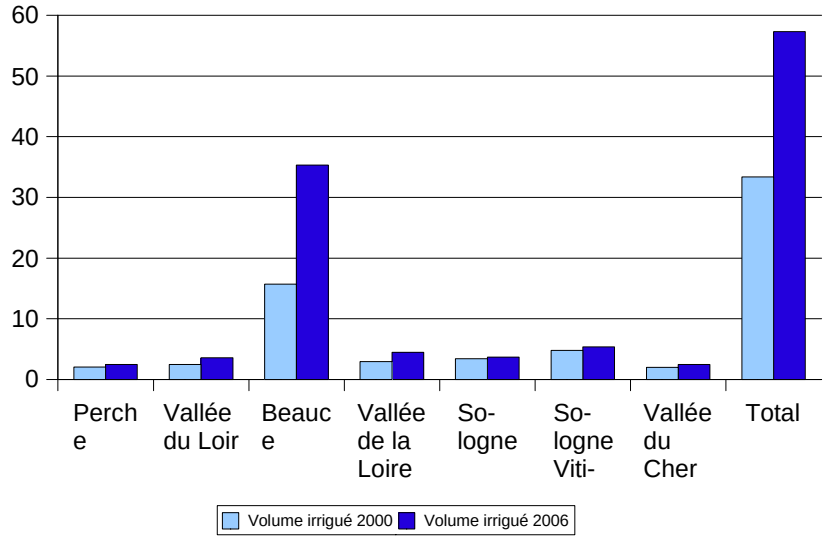



*Figure 19: Evolution des volumes irrigués par territoire (million de m³) - Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne*

La Vallée du Cher est le territoire où le volume d'irrigation est le moins important avec le Perche. Il passe de 2 à 2,46 millions de m³ entre 2000 et 2006. Ce faible volume d'irrigation peut être expliqué par les types de culture existants sur la Vallée du Cher. En effet, 13 communes sur 31 ont la viticulture comme OTEX principale et la vigne a de très faibles besoins en eau.

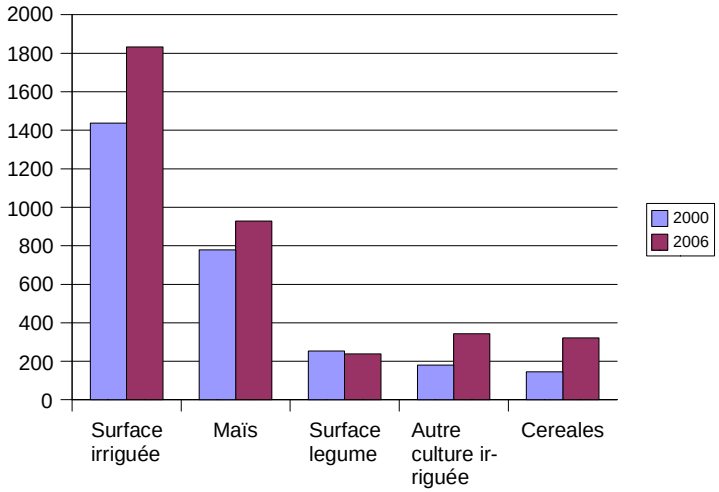



*Figure 20: Évolution des surfaces irriguées dans la Vallée du Cher (ha) - Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne*



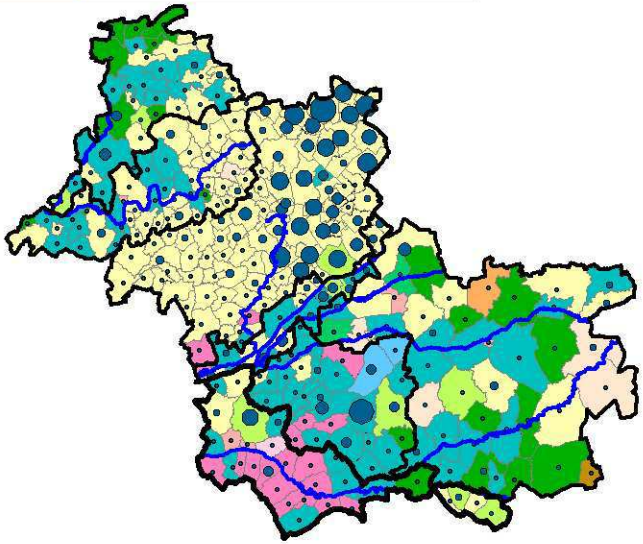
*Photo 5: Irriguation en vallée du Cher*

Tout comme les volumes irrigués, les surfaces irriguées ont eu une faible augmentation de 250 ha entre 2000 et 2006. Cette évolution n'est pas catastrophique surtout que cette augmentation s'est réalisée de la même façon pour tous les types de cultures.

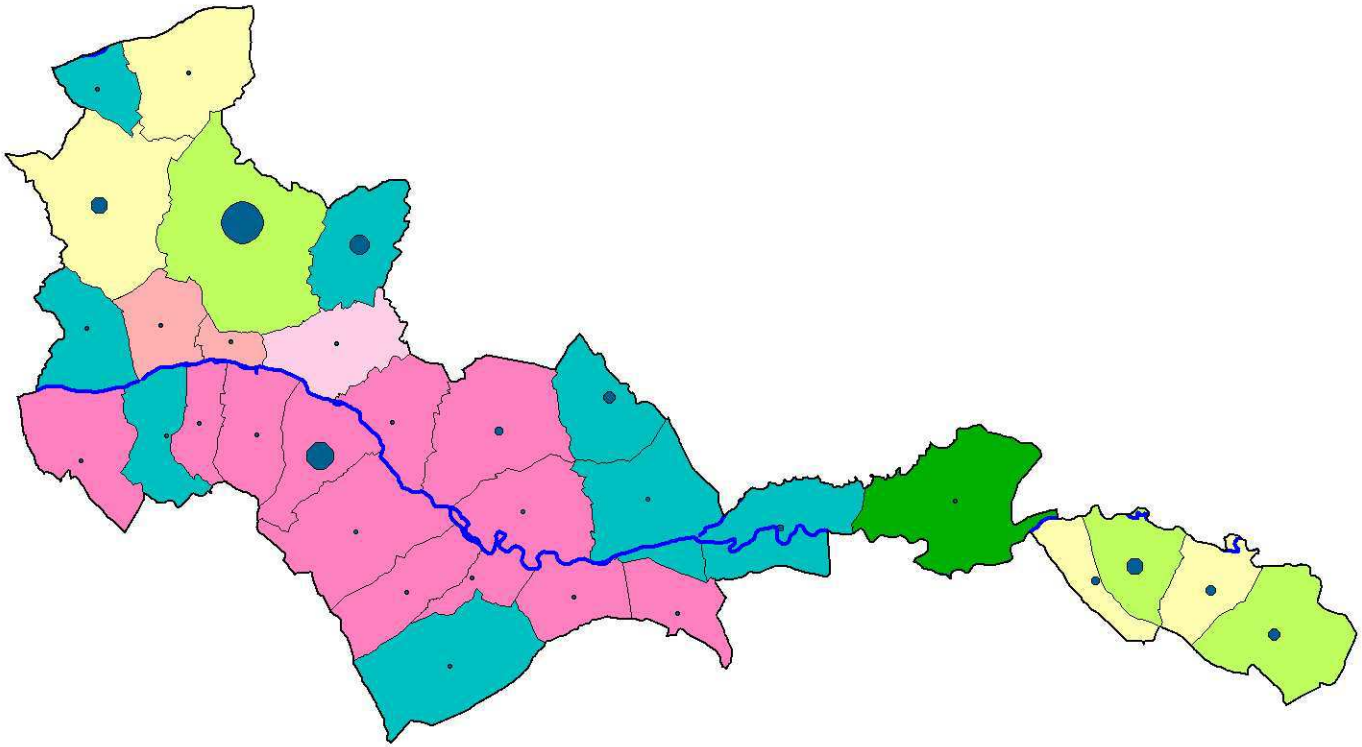
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Volume annuel d'irrigation en 2006 et Orientation des exploitations*



N



**OTEX dominante sur la commune**

- Autre viticulture
- combinaisons culture-élevage
- Bovins lait
- Céréales et oléoprotéagineux
- Cultures générales
- Fleurs et horticulture diverse
- Fruits et cultures permanentes
- Grandes cultures et herbivores
- Maraichage
- Ovins, caprins et herbivores
- Polyculture
- Viticulture d'appellation

**Volume d'eau prélevé pour l'irrigation en 2006 (en m3)**

Territoire

- 2 300 000
- 1 150 000
- 230 000

Département

- 2 300 000
- 1 150 000
- 230 000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Edité le 03 juin 2008
Source SACAT CT, Agence de l'eau Loire Bretagne 2006
Recensement Agricole 2000
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Cher_Vol_irrigation2006_OTEX.WOR

Au niveau communal, il n'y a rien d'inquiétant non plus. Seules 2 communes ressortent nettement, Pontlevoy et Pouillé. Pontlevoy consomme quasiment 1 million de m³ et Pouillé quasiment 450 000 m³, soit à toutes les deux, elles regroupent près de 3/5ème des volumes irrigués du territoire. Dans le même temps, Pontlevoy, qui possède une culture de type générale (oléo-protéagineux, pomme de terre, etc...), conservait une SAU stable et Pouillé, d'orientation agricole principalement viticole, connaissait une diminution de 10 % de SAU. On peut, pour chacune, expliquer leur augmentation de volumes irrigués supérieure à 130 000 m³, entre 2000 et 2006 (134 000 m³ pour Pontlevoy et 164 000 m³ pour Pouillé), par un objectif d'augmentation des rendements des récoltes céréalières, mais également par l'augmentation des surfaces de maïs grain (+ 150 ha pour Pouillé et + 84 ha pour Pontlevoy). En effet, le maïs grain est une plante très demandeuse en eau, avec 2200 m³/ha.

Le territoire de la Vallée du Cher n'est donc pas trop touché par la problématique de l'irrigation. Mais, la ressource en eau est en nette diminution depuis plusieurs décennies. **La question de la préservation et de la conservation de cette ressource ne doit pas être négligée et les communes et intercommunalités doivent s'en préoccuper**.

Par exemple, au Canada, les exploitants agricoles peuvent établir un plan de gestion de l'irrigation sur leur exploitation, leur permettant de limiter les pertes en eau et d'attribuer plus justement les quantités d'eau nécessaires à leur type de culture. Cet exemple de plan de gestion pourrait être adapté au niveau local, pour limiter les abus d'utilisation d'eau.

Les Chambres d'Agriculture constituent également un levier d'action pour faire de l'environnement un atout pour l'agriculture[24]. Elles initient des actions de formation et de conseil tant auprès des agriculteurs que des élus locaux et développent un partenariat avec les collectivités territoriales et le monde associatif.

**Exemple d'action de la chambre d'Agriculture de l'Ardèche :**

Le schéma hydraulique départemental de l'Ardèche, initié par le Conseil Général, permet de définir une politique d'aménagement et de gestion de la ressource en eau à l'échelle du département. Le schéma hydraulique agricole en est une de ses composantes et a été confié à la Chambre d'agriculture de l'Ardèche, dans le but d'évaluer les demandes et les pratiques en irrigation à venir, et de proposer des réponses et des solutions pour un aménagement hydraulique raisonné.

Le schéma hydraulique agricole s'inscrit donc pleinement dans une démarche de gestion durable de l'eau afin d'opérer un retour constant entre la demande en irrigation et les ressources en eau. Cette logique initiée pour chaque projet d'irrigation vise à mobiliser la profession agricole sur la réflexion de ses besoins en irrigation afin de s'appuyer sur cette demande en eau plutôt que sur la disponibilité des ressources utilisables.

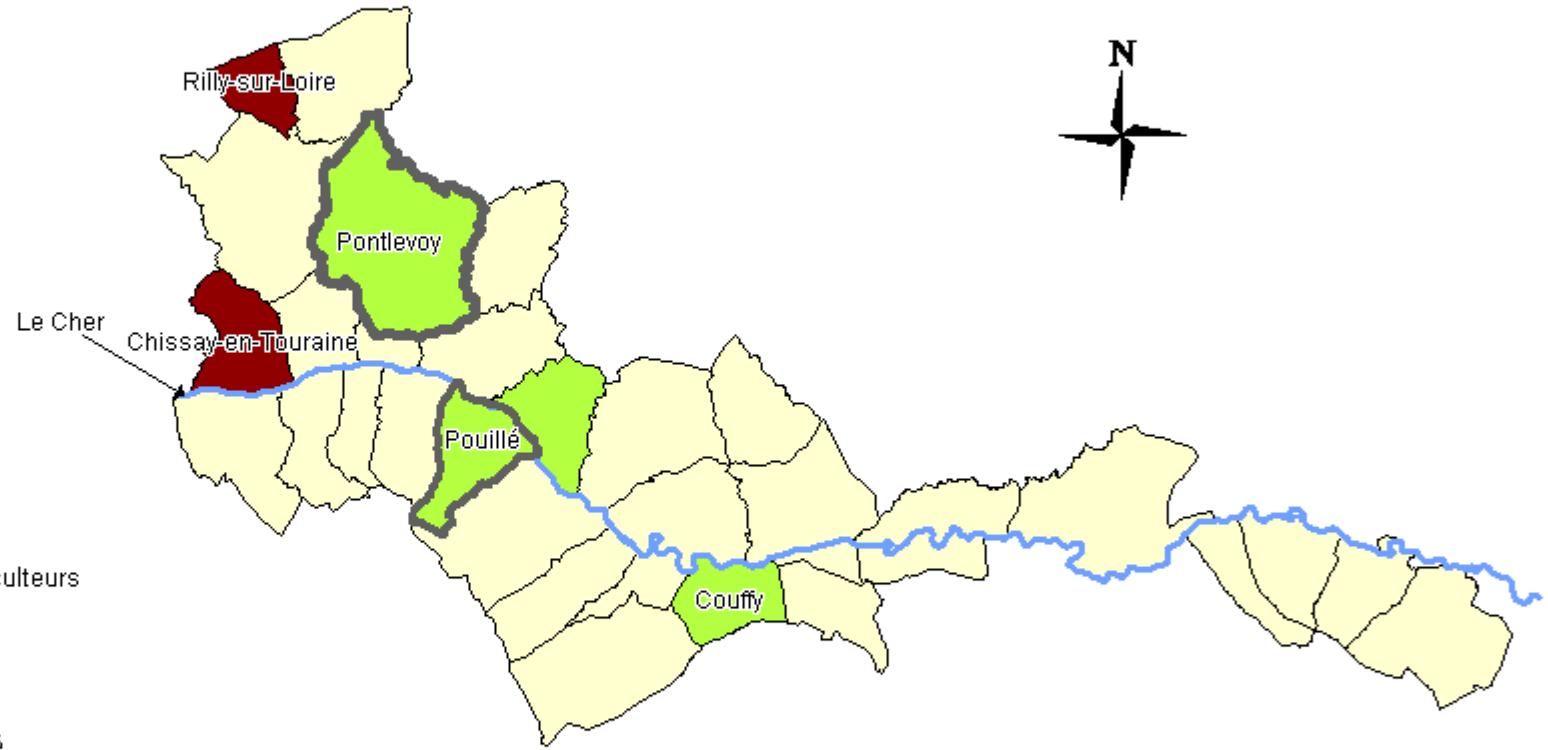
Il convient aussi de systématiser les outils de pilotage de l'irrigation dans les exploitations : l'accès aux données de prévision météorologique, la connaissance de l'état de l'eau dans le sol permettent une optimisation de l'utilisation de l'eau au niveau de la parcelle. La diffusion de ces outils relève du développement agricole (chambres d'agricultures, instituts techniques).

24 Atelier 2 des documents de travail des Chambres d'Agriculture du Loir-et-Cher et des Bouches-du-Rhônes

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Carte Synthèse des modes de production agricole durables*




- Communes avec de nombreux agriculteurs engagés pour l'environnement
- Communes avec peu d'agriculteurs engagés pour l'environnement
- Communes sans agriculteur engagé pour l'environnement
- Communes dont l'agricuture irrigue fortement

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 10 Juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : synthèse_agri_durable_cher.WOR

| ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Actions volontaires pour l'environnement (carte p 74) | - 17 exploitations en agriculture biologique<br><br>- 11 MAE<br><br>- Communes aux agriculteurs plutôt engagés pour l'environnement : *Thésée, Pontlevoy, Pouillé et Couffy*<br><br>- 2 communes sans aucune action volontaire d'agriculteurs : *Rilly-sur-Loire et Chissay-en-Touraine* | - Prise en compte de l'environnement dans l'agriculture<br><br>- Mise en place d'une agriculture soutenable ou éco-intensive | - Mettre en place des aides pour les exploitants prêt à s'installer en agriculture biologique sur les PPR des captages AEP (financement par les Communautés de Communes : d*u Cher à la Loire et Val de Cher – Saint-Aignan*)<br><br>- Servir 20 % de produits biologiques dans les cantines scolaires<br><br>- Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Favoriser l'agriculture biologique | - 1370 ha de PPR autour des captages AEP<br><br>- 8 captages AEP en cours de réalisation | - Atteindre les 6 % d'agriculture biologique en 2013<br><br>- Atteindre les 20 % d'agriculture biologique en 2020<br><br>- Implantation ou conversion d'exploitations en agriculture biologique | |
| Les bandes enherbées le long des cours d'eau (carte p 80) | - Cours d'eau bien protégés par les bandes enherbées<br><br>- 4 communes en dessous de la moyenne départementale : *Pontlevoy, Pouillé, Mareuil-sur-Cher, Vallières-les-Grandes* | - 100 % des cours d'eau couverts par les bandes enherbées<br><br>- Atteindre le bon état général des eaux en 2015 | - Inciter les agriculteurs à mettre en place des bandes enherbées *(Pontlevoy, Pouillé, Mareuil-sur-Cher et Vallières-les-Grandes)* |

| ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valorisation de l'agriculture de qualité | - 2 AOC viticoles<br><br>- 3 AOC fromages de chèvres | - Mise en valeur de l'agriculture de qualité de type AOC<br><br>- Développement et diversification des activités agricoles | - Poser une candidature pour devenir Site Remarquables du Goût *(Communautés de Communes du Cher à la Loire, Cher Sologne, Val de Cher-Saint-Aignan et communes de Selles-sur-Cher)*<br><br>- Intégrer l'encouragement de la diversification des activités agricoles dans les contrats de Pays *(Pays de la vallée du Cher et du Romorantinais)* |
| Gestion durable de l'eau (carte p 90) | - 1 million de m³ irrigué à *Pontlevoy*<br><br>- 450 000 m³ irrigué à *Pouillé*<br><br>- Changement des pratiques agricoles (irrigation plus importante des céréales) | - Préserver et conserver la ressource eau | - Mettre en place de nouveaux plan de gestion de l'irrigation par exploitation<br><br>- Création d'un schéma d'aménagement hydraulique<br><br>- Faciliter l'accès aux outils de pilotage de l'irrigation pour optimiser les consommations d'eau des exploitants. |

# *LE RÔLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA LUTTE CONTRE LA CRISE ENERGÉTIQUE*

Parmi les orientations du Grenelle de l'Environnement, la mise en place d'un plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementales[25] est prévu. L'objectif est de réduire le contenu en carbone de l'offre énergétique française, et d'atteindre les 20 % d'énergies renouvelables, en 2020. Au niveau national, cela suppose l'augmentation de 20 millions de tonnes équivalent pétrole, à l'horizon 2020, de la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique.

Le développement de chacune des filières renouvelables s'avère donc nécessaire. Les espaces agricoles et forestiers ont un rôle fondamental dans la production des énergies renouvelables suivantes :

- les biocarburants issus de l'agriculture (essentiellement du bioéthanol de blé ou de colza)
- le bois-énergie à partir des ressources forestières (bois plaquette, granulés de bois par exemple)
- la biomasse issue du potentiel fourrager des cultures à paille (granulés de paille pour les chaufferies par exemple)
- l'éolien utilisant les espaces agricoles et forestiers comme support à son implantation

Bien que le Loir-et-Cher est composé de vastes étendues agricoles et forestières, constituant un important potentiel d'énergies renouvelables, la vallée du Cher ne possède pas d'espaces agricoles et forestiers adaptés au développement de ces filières.

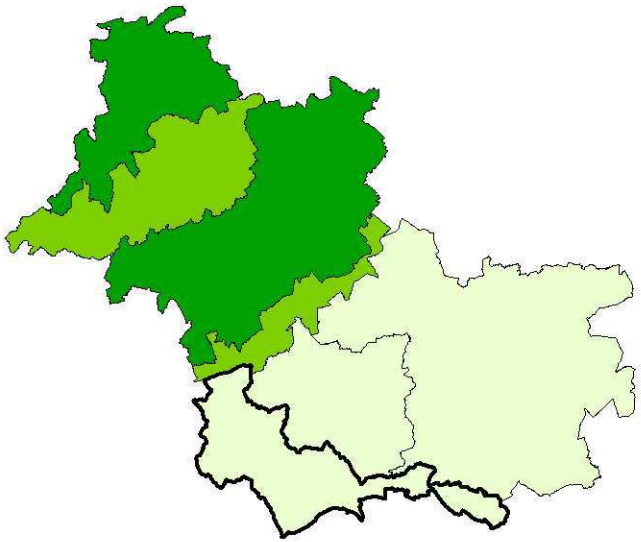
25 Grenelle de l'Environnement, Comité Opérationnel n°10 : *Plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale 2008-2012-2020*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

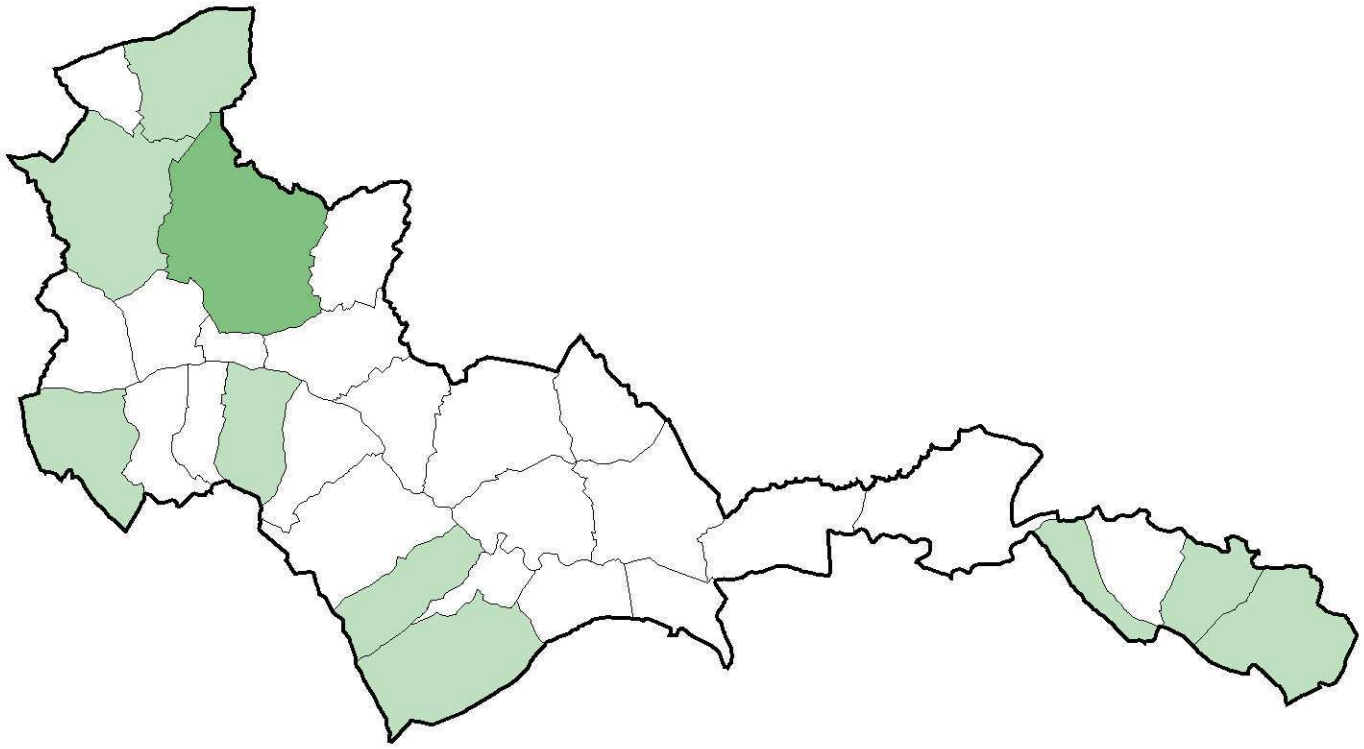
# Vallée du Cher

## *Cultures Energétiques*

***Part du gel industriel dans les surfaces en céréales, oléagineux ou protéagineux (COP)***





**Gel industriel**

Sologne viticole (en ha)

- 150 - 200
- 70 à 150
- 30 à 70
- 5 à 30
- 0 à 5

Département (en % de la COP)

- 4% à 5,3%
- 2% à 3,9%
- 0,12% à 1,9%

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21 mai 2008
Source SACAT CT, PAC 2007
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Part_gel_ind_ds_COP_Vallée_du_Cher.WOR

## *Évaluer la tendance de la filière en biocarburants*

Le plan biocarburant fixe des objectifs d'incorporation de biocarburants dans les carburants : 5,75% en valeur énergétique dès 2008, 7% en 2010 et 10% à l'horizon 2015. D'après le Grenelle, ce plan est réaliste et compatible avec les débouchés alimentaires. Il s'inscrit dans une politique nationale et européenne de développement des énergies renouvelables répondant à trois impératifs :

- **la lutte contre le changement climatique** en améliorant les bilans Gaz à Effet de Serre (GES) des carburant
- **l'amélioration de la sécurtié énergétique** : les biocarburants peuvent être en grande partie produits en France tant en étant substituables aux carburants fossiles
- **le développement économique industriel et rural** : les biocarburants sont une voie de diversification des débouchés de l'agriculture française, dans un contexte international incertain.

### *Les cultures énergétiques sur le territoire*

Le Gel Industriel correspond aux déclarations PAC sur des parcelles cultivées à des fins énergétiques. Il est aussi appelé gel non alimentaire et constitue le seul gel où les graines sont récoltées. Il s'agit en majorité de plantation de colza diester, mais également de blé éthanol, du chanvre, ou des betteraves en faible quantité par exemple.

La Vallée du Cher, de par ses orientations agricoles dominantes, n'est pas directement concernée par le gel industriel. En effet, le territoire ne compte que 176 ha de cultures énergétiques, soit seulement 1% de la surface en COP. 10 communes, soit un tiers des communes du territoire, sont concernées par ce type de culture, et Pontlevoy est la commune qui en cultive le plus, avec près de 61 ha.

En 2000, la surface cultivée en gel industriel était légèrement supérieure à la surface actuelle. Cela s'explique par les taux de gel obligatoire fixés par la PAC mais également par les conditions climatiques de l'époque.

Le taux de gel fixé par la PAC influe fortement sur la quantité de gel industriel et donc de cultures énergétiques disponibles sur le territoire. Or en 2008, la PAC devrait supprimer l'obligation de gel. Le fait que les cultures énergétiques soient moins rentables que les cultures destinées à l'alimentation, ne va pas inciter les agriculteurs à cultiver des cultures énergétiques. Cependant, il existe une aide spécifique aux cultures énergétiques (ACE) depuis 2003, attribuée par la PAC et cela en plus des aides DPU[26] pour le gel industriel. Une aide de 45 € par hectare de culture énergétique est attribué aux agriculteurs.

Avec la volonté nationale (**Atteindre 10% de SAU de COP en cultures énergétiques en 2015**) et européenne de développer les biocarburants et les cultures énergétiques, il est probable de voir ce type de cultures prendre une part de plus en plus importante dans l'agriculture.

26 DPU: Droit Paiement Unique, aide allouée par la PAC

**La Vallée du Cher, de par l'importance des terres agricoles abandonnées et dans une optique de non concurrence avec les cultures destinées à l'alimentation, pourrait constituer un réservoir de foncier important pour le développement de ces cultures énergétiques, même si le rendement serait moins important que dans d'autres territoires.**




*Photo 6: Colza diester destiné au biocarburant*

### *Les biocarburants de deuxième génération*

En effet, des critiques adressées aujourd'hui aux biocarburants concernent leur concurrence avec les productions de denrées alimentaires. Alors que la plupart des pays craignent une crise alimentaire, la polémique sur les cultures énergétiques grandit.

Cependant, les biocarburants 2ème génération laissent entrevoir des espoirs encourageants à l'horizon 2015[27]. L'idée est de ne pas dédier des cultures spécifiques à l'énergie, mais d'utiliser le surplus ligno-cellulosiques. Autrement dit, les résidus agricoles (paille) et forestiers (bois d'entretien), les cultures spécifiques (taillis à croissance rapide) et les déchets organiques seront utilisés comme sources d'énergie.

**Les avantages des biocarburants 2ème génération** :
- Non concurrence avec la filière alimentaire
- Faible coût des matières premières
- Ressources supplémentaires
- Qualité des biocarburants produits

La biomasse ligno-cellulosique est déjà utilisée comme source d'énergie, mais reste toutefois à développer. En Loir-et-Cher, la ressource potentielle apparaît relativement importante.

Le département compte en effet un important potentiel fourrager dans les territoires agricoles et une ressource forestière conséquente dans les territoires boisés.

27 Gruson J.F., Monot F., *Les biocarburants de seconde génération, état de l'art et perspectives*, IFP Innovation Energie Environnement et Arvalis, Institut du végétal

## *Valoriser le potentiel fourrager*

La paille présente actuellement un potentiel non négligeable en terme d'énergie. En effet, ce secteur est aujourd'hui en développement dans le Loir-et-Cher. Une chaudière centrale utilisant des granulés de paille comme matière première a été construite durant l'hiver 2007 sur la commune de Droué, dans le Perche. Il s'agit de la première chaudière centrale de France utilisant la paille. Cette filière semble être porteuse pour le département qui dispose d'un stock de paille annuel relativement important.

La paille utilisée pour ce type de chaudière est produite par Agralys, principale coopérative céréalière de Beauce. Cette paille provient pour le moment de la plateforme de transformation d'Eure-et-Loir ce qui est problématique en terme de développement durable. En effet, le Loir-et-Cher dispose de suffisamment de matière première pour traiter sa propre paille à des fins énergétiques. Pour développer cette filière énergétique, des plateformes de transformations de paille sont à mettre en place, en particulier dans la partie nord du département.

On estime qu'un hectare de céréale produit entre 3 et 4,5 tonnes de pailles, suivant le type de céréale, le rendement de l'année et d'autres facteurs climatiques et environnementaux. Pour réaliser le diagramme qui suit, un rendement de 4 tonnes de pailles par hectare de céréales a été considéré.

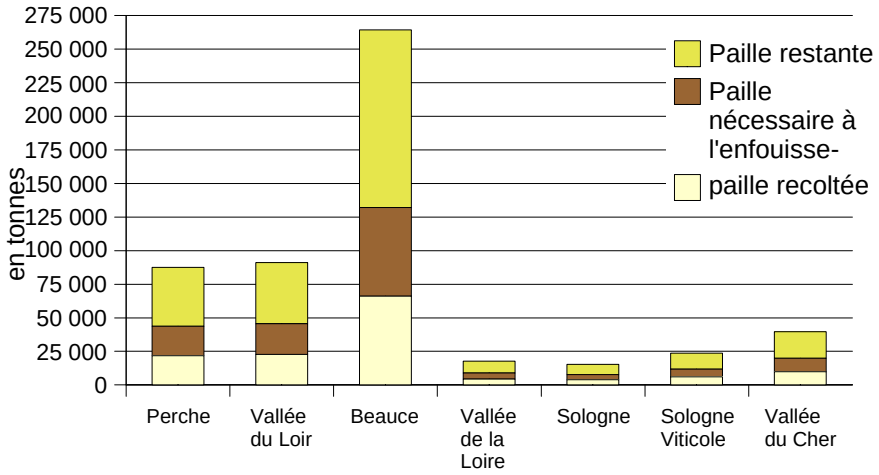



*Figure 21: Utilisation de la paille en Loir-et-Cher, Source : PAC 2007*

Les pailles produites ne sont pas toutes utilisées de la même façon,

- les **pailles valorisées**, généralement mises en botte après récolte et utilisées comme fourrage pour les élevages locaux ou exportées hors du département,
- les **pailles broyées et enfouies** dans le champ,
- les **pailles brulées** sur place, qui font l'objet d'une demande de brûlage.

Il est estimé à 1/3 la quantité de paille, nécessaire à enfouir, pour assurer un renouvellement satisfaisant de matière organique dans le sol. Il reste par ailleurs dans le sol les chaumes et racines des céréales qui constituent des apports organiques intéressants d'un point de vue agronomique.

A l'heure actuelle, une partie des pailles valorisées, la paille bottelée, est déjà destinée à la biomasse puisqu'elle est envoyée vers la plateforme de transformation de la paille à Marchezais, en Eure-et-Loir.

Parmi les pailles non valorisées, 1/3 est donc gardée pour l'enfouissement, et le reste constitue ainsi le potentiel fourrager énergétique.

Sur le département en 2006, près de 360 demandes de brûlage de paille ont été réalisées pour raisons diverses. Or, à l'heure actuelle, la pratique du brûlage des pailles est proscrites par l'Union Européenne qui attribue les aides PAC aux agriculteurs. Cette interdiction est justifiable d'un point de vue environnemental pour préserver la matière organique des sols et éviter leur appauvrissement.

Cette paille pourrait, à l'avenir, être destinée à l'alimentation de chaudières sur le département. Par exemple, pour la chaudière de Droué, de 160 kW, 100 tonnes de pailles sont nécessaires pour alimenter un collectif de trente-huit logements. Ce concept s'inscrit entièrement dans la lutte contre le réchauffement climatique et constitue une alternative à la crise énergétique actuelle.

Quelques chiffres comparatifs:

1 tonne de paille ↔ 2,3 stères de bois ↔ 400 L de mazout.

Chaufferie de Droué ↔ 100 tonnes de pailles pour une année

Sur le département, près de 270 000 tonnes de paille sont disponibles chaque année, dont plus de 130 000 tonnes, rien qu'en Beauce. Ces ressources fourragères pourraient alimenter, en gardant le rendement de la chaudière de Droué, plus de 100 000 logements collectifs. Autrement dit, de quoi chauffer les villes de Blois, Vendôme et Romorantin-Lanthenay réunies. **Les chaudières à paille pourraient ainsi se généraliser aisément sur le département**, et préférentiellement au nord pour favoriser les circuits courts.

La quantité de paille disponible pourrait être encore plus importante si l'on considère l'augmentation des nouvelles pratiques agricoles de semis sans labour. En effet, sans labour, l'enfouissement de la paille dans le champ n'est plus possible. Le potentiel de paille serait donc encore plus important.

En Vallée du Cher, ce potentiel n'est pas très important (20 000 tonnes), mais il permettrait toutefois de chauffer, tous les ans, 7600 logements en habitats collectifs. Néanmoins, ce territoire devra se tourner vers d'autres types d'énergies pour répondre à ses besoins (bois d'entretien des haies, énergie solaire, etc...).

**Cette démarche s'accordent donc pleinement avec les préconisations concernant les formes urbaines. La compacité des villes et communes étant recherchée, la mise en place de chaufferie à paille pour des collectifs en sera d'autant plus facilitée.**

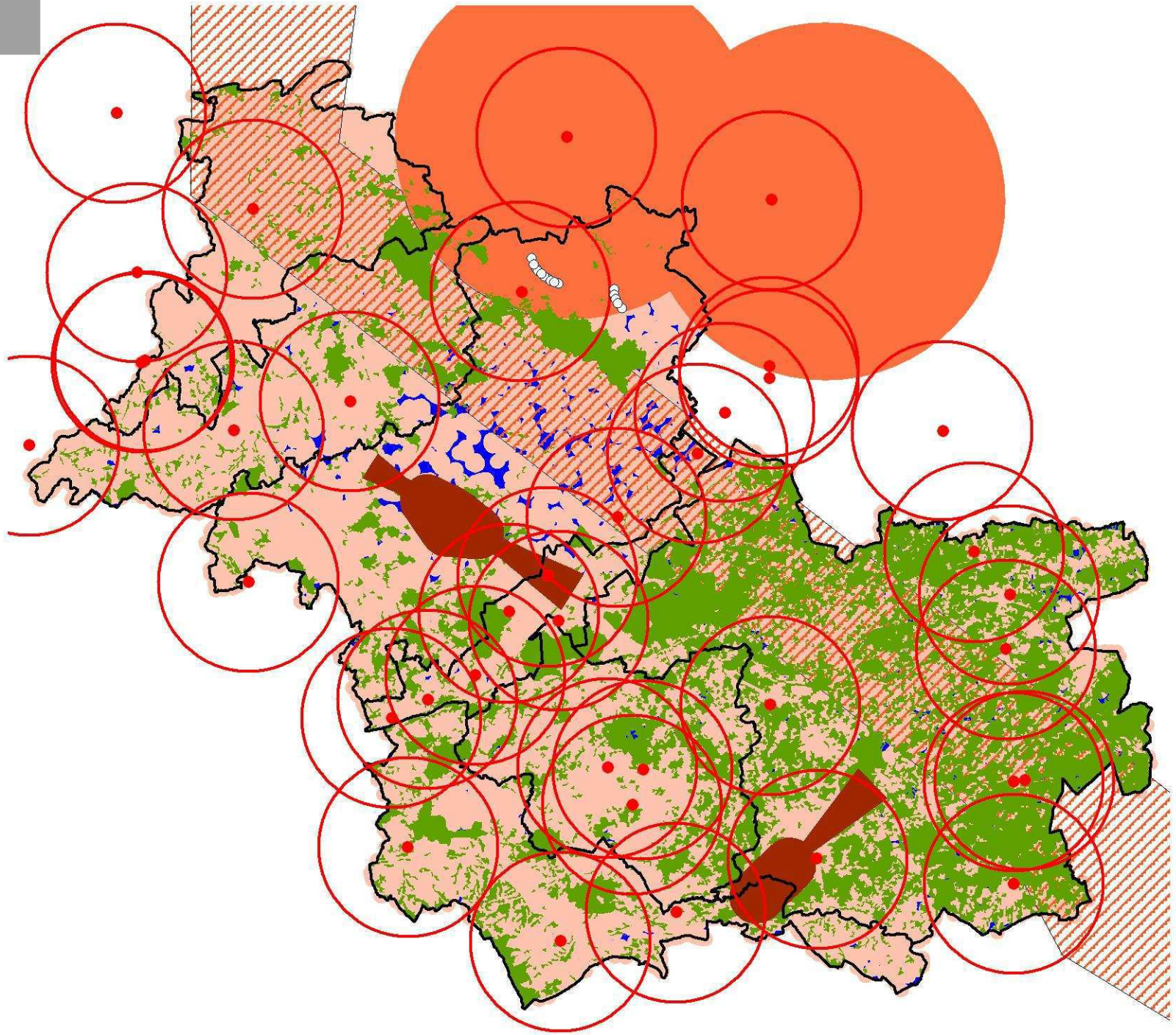
Une autre filière pourrait à l'avenir également se développer. Il s'agit de la création d'éthanol à partir de la paille. Une étude a été réalisé par l'INRA et l'ADEME[28] . Cette étude montre le fort potentiel au niveau national quant à l'utilisation de cette ressource à des fins énergétiques, sans contribuer à la détérioration du milieu naturel, en concevant une part suffisante de paille à enfouir pour le renouvellement de matière organique.

28 INRA, ADEME, .Mai 2006 ; *« Une approche économique, énergétique et environnementale du gisement et de la collecte des pailles et d'une utilisation pour les filières éthanol »*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Eolien

## Potentiel de développement éolien



- Potentiel d'implantation éolien
- Distance de 800 m par rapport aux habitations
- Forêt
- Postes sources EDF
- Distance de 10 km autour des postes sources
- Zone militaire exclue à l'implantation d'éoliennes
- Zone militaire exclue à l'implantation d'éoliennes de plus de 90 m de hauteur
- Zone de dégagement aérodrome Blois - Le Breuil aérodrome Romorantin - Pruniers
- Territoire du DGEAF
- Eoliennes existantes

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

©IGN 2002 BD CARTO®
*Echelle 1:620 000*
*DDEA 41 - SACAT/CT/TI - juin 2008*
*Document : eol_synthese_41_A4.wor*

## *Potentiel de développement de la filière éolienne*[29]

La loi du 13 juillet 2005, sur la politique énergétique de la France, instaure les Zones de Développement Eolien (ZDE). Une ZDE est développée à l'initiative d'une collectivité locale, en privilégiant le territoire d'un EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) ou d'une association d'EPCI.

Elle est définie à partir de trois critères:

- Le potentiel éolien
- Les possibilités de raccordement au réseau électrique
- La protection des paysages et des sites remarquables

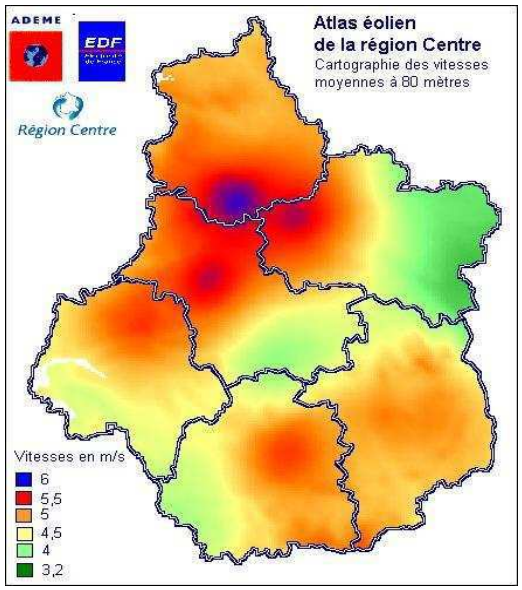



*Figure 22: Atlas éolien de la région Centre - Source : ADEME Centre*

Le fonctionnement d'une éolienne est lié à la constance du vent et la vitesse de ce dernier.

La cartographie diffusée par l'ADEME Centre, montre que pour le Loir-et-Cher, les zones suffisamment ventées pour permettre le fonctionnement d'éoliennes se situent au nord de la Loire et principalement en Beauce.

L'énergie produite par les éoliennes est raccordée à des postes sources, par un réseau souterrain. Ces postes sources sont des équipements qui permettent d'abaisser la tension des lignes de transport de l'énergie électrique à 20000 volts. Les contraintes technico-financières de raccordement conduisent à situer les parcs éoliens dans un rayon de 10 km d'un poste source. Par ailleurs, la capacité d'accueil de chaque poste source existant est un élément déterminant dans la faisabilité technico-financière d'un projet.

Concernant les nuisances sonores dû au fonctionnement des éoliennes, la loi fixe l'élévation maximale du bruit perçu des habitations et à 3 dB la nuit et 5 dB le jour. Compte tenu de l'expérience acquise, l'application des seuils ci-dessus conduit à respecter une distance d'environ 800 mètres entre un parc éolien et une maison d'habitation.

L'implantation d'un champ d'éoliennes nécessite la réalisation d'études précises sur son impact en matière d'environnement, notamment au niveau des ZNIEFF de type 1 et 2 (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique".

L'implantation d'éoliennes dans une Zone Natura 2000 Directive Oiseaux ne doit pas être non plus recherché, au regard de l'objectif de préservation d'espèces avicoles d'intérêt communautaire. Cependant, des études écologiques plus localisées peuvent conduire à relativiser la sensibilité d'un secteur précis de ces zones à l'égard des éoliennes.

Il conviendra pour les projets éoliens, qui sont par leur taille, hors de l'échelle architecturale et paysagère humaine traditionnelle, qu'ils respectent le territoire dans lequel ils s'inscrivent, en ne venant pas annihiler ou déséquilibrer la cohérence paysagère et patrimoniale des territoires concernés.

Les différents territoires du Loir-et-Cher ont chacun d'entre eux une identité forte qui a imprégné et qui imprègne encore la perception culturelle et sensible. Un champ éolien altérerait l'image de la vallée du Cher est n'est donc pas conseillé.

## *Encourager la filière bois-énergie*

L'ensemble du département est recouvert d'environ 32% de forêts et de boisements. D'après l'IFN 1998, la surface boisée totale est de 225 000 ha. Environ 205 000 ha appartiennent à des propriétaires privés alors que 18 900 ha sont propriété de l'État (forêt domaniales et domaine national de Chambord), et seulement 645 ha sont gérés par des communes.

Malgré l'abondance de la ressource forestière sur le département, très peu de chaudières au bois sont recensés.

Néanmoins, une augmentation du nombre de projets de chaudières centrales au bois sur le département est constaté. Mais, les aides allouées par l'Etat sur ces projets ont très nettement diminué, ralentissant fortement l'expansion de cette filière. On recense en 2008, 11 chaudières centrales aux bois sur le département pour des entreprises, collectivités ou bâtiments publics. Aucune de ces chaudières n'est encore présente en Vallée du Cher.

L'utilisation de bois déchiqueté issu de produits connexes du bois se développe de plus en plus. Ce bois est issu des écorces des grumes sciées ou des déchets des scieries.

Le bois déchiqueté utilisé en Loir-et-Cher provient du Berry, et doit parcourir plus de 150 km pour parvenir dans le département. Malgré ce potentiel important, aucune filière n'est mise en place. Les initiatives locales, comme la création de la chaudière de Blois, ont mises en évidence, par des études de faisabilité, un potentiel local suffisant pour la réalisation de ce type de projets. Ces études insistaient également sur la nécessité de mettre en place des plateformes de transformation, et de structurer la filière, afin d'encourager à l'utilisation du bois déchiqueté.

Cependant **aucune plateforme de transformation du bois en plaquettes utilisables pour les chaudières n'a été réalisée**. Le bois ne provient donc pas du Loir-et-Cher, mais bien des départements voisins. La démarche de développement durable est donc encore perfectible sur ce domaine.

Le bois d'entretien des haies constitue également un type de bois trop peu exploité à l'heure actuelle. En effet, ce bois est de très bonne qualité et est facilement disponible.

Une enquête sur les haies en Loir et Cher[30] évalue cette ressource à 10 700 km de haies dont 8 800 km de haies bocagères. La moyenne de ces haies est de 1 km de longueur.

Quelques chiffres concernant les haies[31]:

1 km de haie produit par an l'équivalent de 1 ha de taillis soit :

- 8 stères de bois
- 14 m³ de plaquettes « vertes » (60 % d'humidité)
- 10 m³ de plaquettes « sèches » (25 % d'humidité)
- 800 à 1000 L de fioul

Si on se fie à ces chiffres, et en supposant que l'on utilise toutes les haies du département, le simple bois d'entretien des haies équivaut à environ 70 millions de litres de fioul par an au minimum ou encore 88 000 m³ de plaquettes sèches par an. Ces chiffres considérables mettent en avant la réel potentiel de développement de cette filière.

30 Source: DDAF 41 service études statistiques 1999

31 Source: Chambre d'agriculture 41, Décembre 2007, *Fiche n°10 Guide technique de gestion des formations boisées « hors-forêt »*,

| Territoires | Moyenne des haies en km pour 100 ha |
|---|---|
| Perche, Vallée du Loir | 2,42 |
| Beauce, Vallée de la Loire | 0,30 |
| **Sologne, Sologne Viticole, Vallée du Cher** | **1,29** |
| Département | 1,37 |

Cependant, ce bois doit être préparé (séchage, broyage...) avant d'être utilisable pour les chaudières, ce qui le rend plus onéreux que du bois provenant de déchets de scieries, par exemple. En effet, le prix d'entretien, de main d'oeuvre et de traitement de ce bois est relativement important.

Cette filière se doit d'être exploitée au vu de ses nombreux avantages quantitatifs (ressources départementales importantes), économiques (plus compétitif que le fioul et les énergies fossiles à long terme) et environnementaux (énergie renouvelable).

Dans le Sud du département, et plus précisément en vallée du Cher, le potentiel du bois d'entretien de haies est relativement faible, en dessous de la moyenne départementale. Le territoire est peu marqué par un paysage bocager. Les haies sont peu présentes. Néanmoins, le potentiel est présent, et la **structuration d'une offre de qualité sur le département appellerait un développement de la demande en chaufferie à bois déchiqueté**.

La filière bois énergie à travers cet exemple constitue un véritable projet de développement durable du territoire aux multiples enjeux environnementaux, économiques et sociaux. **Les collectivités territoriales (communes, Communautés de Communes, Pays) présentes sur le territoire peuvent bénéficier de crédits d'impôts pour mettre en place des chaufferies collectives au bois** (bois-plaquette). L'antenne régionale de l'ADEME est l'organisation la plus à même de fournir des informations sur ce sujet.

| ENJEU 4 : LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Part du gel industriel dans les COP<br>(carte p 100) | - 5 éme territoire possédant le plus de cultures énergétiques<br><br>- Pontlevoy : plus de 60 ha de cultures énergétiques | - Atteindre 10% de culture énergétique de la COP en 2015<br><br>- Utiliser les terres de moindre intérêt agricole pour les cultures énergétiques. | - Développer une nouvelle forme d'économie |
| Développement du Potentiel Fourrager | - 20 000 tonnes de paille disponible chaque année | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br><br>- Développer et exploiter la filière paille comme énergie(Chaudières, bioéthanol)<br><br>- Création de nouveaux projets paille | - Développer une filière paille à l'échelle intercommunale ou de plusieurs intercommunalités (Communauté de Communes *du Cher à la Loire et Val de Cher – Saint-Aignan*) |
| Développement de la filière éolienne<br>(carte p 106) | - Présence de 4 petites zones au Sud du territoire permettant l'implantation d'éolienne<br>- Installation d'éolienne non conseillé au vu du paysage de la Vallée du Cher | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département | |
| Développement de la filière bois-énergie | - 1,3 km de haie pour 100 ha en moyenne sur le territoire<br><br>- Potentiel à exploiter | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br><br>- Création d'une filière bois-énergie active sur le territoire<br><br>- Utiliser les bois d'entretien des haies et des différentes forêt pour le développement de la filière bois-énergie<br><br>- Création de nouveaux projets bois | - Interdire l'arrachage des haies pour les utiliser d'un point de vue énergétique<br><br>- Créer un nouveau secteur d'activité pour le territoire<br><br>- Créer un groupement de propriétaire forestier ou agricole au sein des intercommunalités pour développer la filière |

# *ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES*

De toute évidence, le climat de la terre a évolué localement et à l'échelon mondial depuis l'époque industrielle. La majeure partie du réchauffement des 100 dernières années est imputable aux activités humaines.

Selon les dernière prévisions du GIEC[32], le climat pourrait se réchauffer de 1,1°C à 6,4°C d'ici la fin du siècle. Il sera plus instable avec une augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des phénomènes climatiques extrêmes tels que vague de chaleur, sécheresse, précipitations provoquant des inondations, etc.

Les effets du changement climatique se font déjà sentir en France et dans le monde.

Les changements climatiques ont déjà et auront encore des incidences sur la vie des êtres humains, les systèmes écologiques et l'économie dans tous les pays du monde. Les coûts associés à ce réchauffement seront colossaux. Une réduction des émissions de gaz à effet de serre bien supérieure aux objectifs du protocole de Kyoto sera nécessaire d'ici la fin du siècle.

**Il est possible d'atténuer les impacts du changement climatique : cela implique une action immédiate et de long terme.**

**Il n'existe pas d'éléments législatif pour lutter contre ce phénomène de réchauffement du climat planétaire. Pourtant il est temps d'agir.**

32 GIEC( Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat), Novembre 2007, *Fourth Assessment Report*

## *Relance des Plans Climat Énergie Territoriaux*

Les dernières réflexions nationales (Grenelle de l'environnement notamment) ont conclu à l'urgence de mettre en place des politiques publiques actives en matière de lutte contre le réchauffement climatique. Pour les responsables politiques peu sensibilisés à cette problématique, une question se pose : **Pourquoi lutter contre le réchauffement climatique?**

Ces réflexions nationales (Grenelle de l'environnement, Assises de l'agriculture et de la forêt) ont abouti à différentes pistes que les collectivités territoriales peuvent ou doivent suivre. Différents outils peuvent ainsi être utilisés :

- Parmi ceux-ci, le Plan Climat Energie Territorial apparaît être le plus souvent mis en avant pour les collectivités.

« *Un Plan climat territorial (PCT) est un cadre volontaire pour tout territoire afin d'y regrouper et rendre visible l'ensemble de ses politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Le PCT n'est donc pas un outil clé en main mais plutôt une démarche de développement durable axée sur l'effet de serre, un cadre d'action permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires et des acteurs locaux de la collectivité.* »[33]

**L'échelon intercommunal (Communautés de Communes, Pays, Communautés d'Agglomération) est décrit comme le plus pertinent pour l'élaboration et la mise en oeuvre d'un PCET**. Ces PCET sont le fruit d'initiatives locales, puisqu'aucune obligation législative n'existe.

Cependant, le projet de loi Grenelle Environnement prévoit que les Conseils Régionaux, les Conseils Généraux et les communes de plus de 50 000 habitants devront établir des PCET avant **2012.**

Marc Jedliczka et Didier Lenoir explicitent dans leur rapport[34], le rôle des communes et des Communautés de Communes, ayant mises en places un PCET sur leur territoire :

33 BLONDEL Lucie, Polytech'Tour, Avril 2008, *L'adaptation au réchauffement climatique : Quels sont les freins et les leviers à son application territoriale?*

34 Marc Jedliczka, Didier Lenoir, 31 Juillet 2007, *Organisation territoriale du système énergétique de la France*

## COMMUNES

Les communes seront chargées, de par leur compétence :

- de l'**information et de la sensibilisation de la population,**
- de la **mise en conformité des règlements locaux d'urbanisme** avec les dispositions nationales, régionales et intercommunales,
- de l'**application exemplaire, dans le cadre de leurs compétences, des dispositions relatives au « facteur 4 »** : constructions d'équipements publics, gestion des patrimoines immobilier et de véhicules, **opérations de réhabilitation immobilière, opérations d'aménagement et d'urbanisme**, etc…

Ce « facteur 4 » correspond à un objectif de division par quatre de nos émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050, afin de contenir le réchauffement climatique à un niveau d'élévation de 2°C. Cet objectif de division par quatre est inscrit dans la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique française, dans le Plan Climat National et dans le projet de loi Grenelle de l'environnement.

Aucune commune n'a lancé d'actions dans le sens d'une prise en compte du réchauffement climatique dans le territoire de la vallée du Cher.

Contact : ADEME Centre

## INTERCOMMUNALITES

Les intercommunalités seront chargées, de par leur compétence :

- de l'observation et de l'**évaluation au niveau des territoires des potentiels de réduction des émissions de GES, d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables,**
- de l'**élaboration, de la mise en oeuvre et du suivi des Plans Climat-Énergie Territoriaux,**
- de la gestion des réseaux de distribution de l'énergie, par délégation des communes,
- de l'**application exemplaire**, dans le cadre de leurs compétences, **des dispositions relatives au « facteur 4 ».**

De même, aucune intercommunalité ne s'est encore lancée dans un programme d'adaptation au réchauffement climatique. Les Communautés de Communes de la vallée du Cher devront réfléchir à l'élaboration de PCET volontaire, en anticipant la future obligation.

Contact : ADEME Centre

Il est, en outre préconiser, d'instaurer à l'échelle communale ou intercommunale :

- la **prise en charge de la compétence énergie au niveau intercommunal**, y compris la fonction d'Observatoire local des GES, de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables,
- la **création d'une Agence locale de l'énergie** à l'échelle pertinente (Commune ou intercommunalité), chargée d'assister la collectivité pour l'élaboration, l'adoption, la mise en oeuvre et l'évaluation du PCET.

*L'échelon intercommunal paraît être ici le plus pertinent du fait du nombre de communes sur le département, et la taille de ces communes.*

- Les contrats ATEnEE (Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique ) sont également un outil potentiel pour les collectivités :

Ces contrats ATEnEE peuvent concerner les Communautés Urbaines, les Communautés d'Agglomération, les Pays et les PNR. Ces contrats, subventionnés par l'ADEME, visent à renforcer les capacités d'expertise et d'animation des collectivités **pour assurer une meilleure prise en compte de l'environnement dans les politiques d'aménagement**, d'habitat et de transport. Le contrat ATEnEE a pour vocation de mobiliser les structures concernées et à leur conférer une réelle expertise de l'environnement et de l'énergie.

Aucune contractualisation ATEnEE n'a encore été réalisée sur le département. **Le Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais pourrait ainsi développer ce genre de contrats sur son territoire**.

Contact : ADEME Centre

- Les Agenda 21:

La démarche d'Agenda 21 fait suite au sommet de la Terre de Rio (1992). L'Agenda 21 est un projet global et concret, dont l'objectif est de mettre en oeuvre progressivement et de manière pérenne le développement durable à l'échelle d'un territoire. Il se traduit par un programme d'actions visant à améliorer la qualité de vie des habitants, **économiser les ressources naturelles** et renforcer l'attractivité du territoire. Il vise en particulier la **conception intégrée de la planification et de la gestion des terres**.

Un Agenda 21 régional a été réalisé (1er plan d'actions fin 2007), qui encourage notamment les communes et intercommunalités à élaborer un Agenda 21 local pour prendre en compte toutes les problématiques du développement durable.

Pourtant, aucun Agenda 21 n'est réalisé à l'échelle dans le département, mais l'agglomération blésoise a lancé un processus d'élaboration de ce document après les élections municipales de 2008.

Une commune peut élaborer un Agenda 21 et mettre ainsi en avant sa volonté de prendre en considération toutes ces problématiques dans le développement de son territoire. Cette « labellisation Agenda 21 » peut également permettre, si le discours politique est suivi d'actions concrètes, de valoriser l'image de la commune.

Dans un soucis de développement durable, Montrichard et Selles-sur-Cher doivent intégrer une planification et une gestion durable de leur terres, qui pourraient être aidées par l'élaboration d'un Agenda 21.

Contact : ADEME Centre

## *Adaptation des forêts au changement climatique*

L'aire de répartition de toute espèce végétale dépend en grande partie des régimes de température et de précipitations. Le changement climatique a donc de grandes chances d'entraîner une nouvelle distribution des essences forestières.

Un rapport[35] a été remis aux ministres d'état Jean-Louis BORLOO (MEEDDAT) et Michel BARNIER (MAP) par Bernard ROMAN-AMAT fin 2007, qui dresse un état des lieux des connaissances actuelles et qui propose un plan d'action. Ce rapport explicite différents modèles (explication des modèles en annexe) à l'horizon 2100.

| | Scénario B2 | Scénario A2 |
|---|---|---|
| **températures moyennes annuelles** | + 2 à 2,5°C | +3 à 3,5°C |
| **précipitations hivernales** | Augmentation d'environ 25% des jours où précipitations > 10mm | |
| **précipitations estivales** | Diminution (plus importante pour A2) | |
| **périodes de chaleur** | 7 jours/an où la température maximale dépasse 35°C | 14 jours/an où la température maximale dépasse 35°C |
| **sécheresses estivales** | + 4 jours/an de sécheresse | + 9 jours/an de sécheresse |

*Figure 23: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France -Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*

Il montre également l'influence de ce réchauffement climatique sur la répartition des grands types de peuplements forestiers :

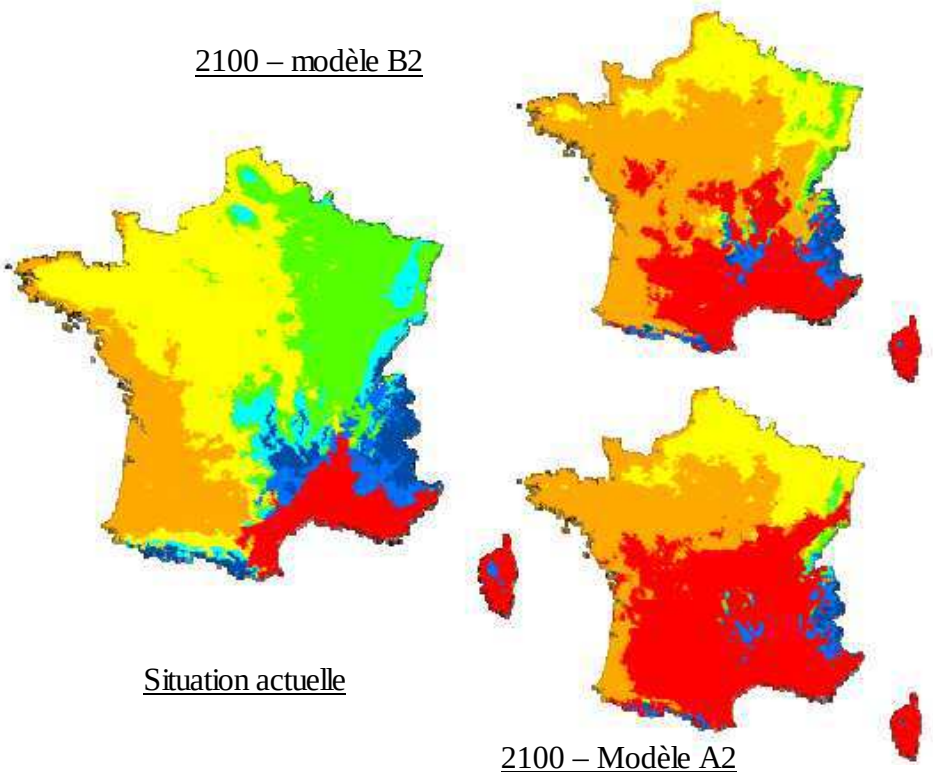



*Figure 24: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France - Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*

35 Bernard ROMAN-AMAT, Décembre 2007, *Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*, 125 p.

| | | % actuel | % 2100 B2 | % 2100 A2 |
|---|---|---|---|---|
| Montagnard | **Groupe 1** (Pin cembro) | 5.2 | 2.3 | 1.0 |
| | **Groupe 2** (Aulne incana) | 4.1 | 3.0 | 2.4 |
| | **Groupe 3** (Sapin blanc) | 6.3 | 0.1 | 0.3 |
| Plus continental | **Groupe 4** (Hêtre) | 22.4 | 3.2 | 1.2 |
| Atlantique nord | **Groupe 6** (Châtaignier) | 35.6 | 17.4 | 16.4 |
| Atlantique sud | **Groupe 7a** (Pin maritime) | 17.2 | 45.9 | 30.8 |
| Méditerranée | **Groupe 8** (Chêne vert) | 9.1 | 28.1 | 47.9 |

*Figure 25: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France -Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*

Le peuplement correspondant à la région océanique Nord-Ouest dans laquelle se situe le département du Loir-et-Cher, et plus précisément la vallée du Cher, aurait une évolution géographique très importante. Quelque soit le scénario envisagé, le peuplement forestier actuel se déporterait au Nord et à l'Est de la France.

Les essences qui, selon les scénarios à l'horizon 2100, peupleraient la région seraient méridionales voir méditerranéennes (Pin maritime, Chêne vert).

A partir de ces modélisations et de ces prévisions, il apparaît essentiel pour la sylviculture de se préparer à de profonds changements.

Les mesures d'adaptation aideront l'industrie forestière à réduire ses pertes et à maximiser les avantages qu'elle tirera du changement climatique. La planification de ces mesures, c'est-à-dire la prévision des futurs changements et la modification connexe des pratiques forestières, est particulièrement importante car les phases de rotation des cultures tendent à être longues (une cinquantaine d'années) et que les espèces plantées aujourd'hui doivent être en mesure de résister aux climats futurs et de croître dans ces nouvelles conditions. La méthode de l'aménagement forestier intelligent (récolte, régénération et soins sylvicoles pour réduire l'intensité et la propagation des feux de friche) pourrait réduire considérablement l'ampleur des futurs feux de forêt.

« *L'heure n'est plus à l'application du principe de précaution, mais à une logique de prévoyance* »[36]

Certaines préconisations peuvent déjà être formulées :

Il est recommandé de **conduire une stratégie de précaution** afin de **renforcer les capacités d'adaptation et de résilience des forêts**. Il est notamment préconisé de n'installer les espèces sensibles au stress hydrique (sapin pectiné, hêtre, chêne pédonculé, épicéa commun, douglas…) que dans l'optimum de leurs conditions écologiques. De même, il faut privilégier la régénération naturelle ainsi que les essences plus tolérantes au stress hydrique (chêne sessile, charme, pommier sauvage, alisier, poirier, tilleul, pin, cèdre, robinier…).

Les forêts constituées d'un grand nombre d'espèces pourront s'adapter plus rapidement au changement climatique. La **présence de lisières structurées offrira également une meilleure protection de la forêt contre les vents violents et les épisodes climatiques extrêmes (tempêtes)**.

36 Citation de Philippe RIOU-NIVERT, Ingénieur à l'institut de développement forestier.

Les **mélanges d'espèces** permettront de bénéficier de sensibilités différentes au stress hydrique, aux ravageurs et au vent. Il est recommandé de **pratiquer des éclaircies précoces et importante** afin de réduire la compétition pour l'eau et de favoriser la stabilité des peuplements dans les plantations à vocation de production ligneuse ou de protection des sols.

91% des forêts départementales étant privées[37], les propriétaires doivent donc réfléchir dès aujourd'hui aux moyens de sécuriser leur gestion à tous les niveaux (choix des essences, reboisement, sylviculture...). Les recommandations clés visant à faciliter l'adaptation comprennent notamment l'amélioration des communications entre les propriétaires et les membres du milieu de l'aménagement forestier (CRPF). Des formations sont proposées par le CRPF qui permettent, à partir de cas concrets, de découvrir des solutions adaptées à ce nouveau contexte.

Les communes, particulièrement boisées (Gièvres par exemple), souhaitant prendre en compte le réchauffement climatique, et protéger leurs forêts des feux non contrôlés et connaître les mesures urbanistiques et constructives qui permettent d'en limiter les effets peuvent mettre en place des Plans de Prévention des Risques Incendies de Forêts (PPR IF).

37 IFN 1998

## *L'agriculture et les changements climatiques*

Au XX$^{ème}$ siècle, la température moyenne a augmenté de 0,9 °C en France. L'augmentation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère en est une des causes principales.

L'agriculture, par l'emploi de fertilisants azotés, la fermentation entérique des bovins, les déjections animales et la consommation énergétique des engins et bâtiments agricoles jouent sur l'émission de gaz à effet de serre.

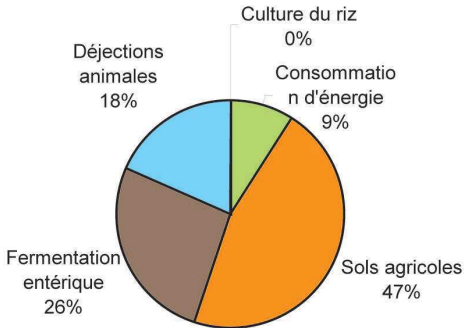



*Figure 26: Les émissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture - Source : Ministère de l'écologie et du développement durable*

19 % de millions de tonnes d'équivalent $CO_2$ (Mteq $CO_2$), soit plus de 105 Mteq $CO_2$ ont été émis uniquement par ce secteur. Les transports (27 %) et l'industrie manufacturière (21 %) sont les 2 seuls secteurs à émettre plus de gaz à effet de serre[38].

Les gaz à effet de serre émis par l'agriculture sont principalement le méthane ($CH_4$) et le protoxyde d'azote ($N_2O$). L'agriculture est d'ailleurs le premier secteur émetteur de ces 2 gaz.

L'émission de méthane provient du cycle digestif des ruminants et le protoxyde d'azote est principalement issu de la fertilisation azotée.

Pour lutter contre le réchauffement de la planète, la France a mis en place un **Plan Climat en 2004**. Les principales mesures destinées à l'agriculture sont par exemple, la **maîtrise des fertilisations azotées**, la **réduction de la consommation des engins agricoles**, la **valorisation et le développement des produits issus de la biomasse** (biocarburants, bois énergie, bois construction) ainsi que l**a collecte et la valorisation du biogaz** provenant des déjections animales et des industries agroalimentaires (mise en place de plans biogaz régionaux),.

Concernant cette dernière pratique, un ensemble d'agriculteurs-éleveurs de Danzé (Vallée du Loir) ont décidé de créer une unité de valorisation du méthane, à partir de matières fermentescibles : effluents d'élevage (fumiers), déchets ménagers, boues de stations d'épuration, plantes oléagineuses. Le gaz produit alimentera pour partie une centrale de production d'électricité et pour l'autre partie une unité d'assèchement des résidus de la fermentation, qui pourront alors être commercialisés comme engrais agricoles.

38 Ministère de l'écologie et du développement durable, Mars 2007,*Fiche « effet de serre »*,

Ce projet, porté par la CUMA (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole) de Danzé, a constitué un véritable projet de territoire, impliquant les élus locaux, les agriculteurs et divers partenaires techniques (Chambre d'agriculture, Ademe, etc.).

L'agriculture française devra s'adapter aux changements climatiques, notamment à l'élévation des températures.

**Temps d'adaptation envisageable**
- pour les grandes cultures : quelques années
- pour les prairies, l'élevage et les cultures pérennes : 10 à 20 ans
- pour les forêts : 50 ans (délai d'entrée en production)

En effet, des modifications ont déjà pu être observées au cours du dernier siècle comme l'accélération de la croissance des végétaux, la précocité de la floraison, l'avancée du calendrier rural des pratiques culturales et viticoles ou encore l'extension géographique de pathogènes et ravageurs de culture. Ces modifications pourraient encore s'accentuer.

Bien qu'aucun déplacement géographique des systèmes de production n'ait encore été observé, le réchauffement climatique actuel équivaudrait, sur un siècle, à un déplacement vers le Nord de l'ordre de 180 km et de 150 m en altitude. Les aires de production des cultures pourraient donc évoluer et remonter vers le Nord de la France, alors que certaines cultures nouvelles pourraient être introduites au Sud.

Les pratiques agricoles devront donc évoluer et devront prendre en compte :

- l'évolution de la disponibilité des ressources en eau
- la multiplication des événements climatologiques extrêmes (canicule, tempête, etc...),
- la mise en application de pratiques agricoles limitant les émissions de gaz à effet de serre (engrais),
- le choix d'un matériel génétique végétal ou animal approprié (sélection de variétés à cycle plus long ou plus tardif, plus résistantes à la chaleur, etc...)
- la mise au point de nouvelles pratiques avec l'ajustement du calendrier des cultures et des techniques culturales (fertilisation, irrigation),
- la prise en compte du développement ou de l'émergence de maladies et de ravageurs.

| ENJEU 5 : ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Relance des PCET | - Aucun PCET sur le territoire | - Lutter contre les émissions de gaz à effet de serre | - Les communes de la Vallée du Cher pourront :<br>- informer et sensibiliser la population,<br>- mettre en conformité des règlements locaux, d'urbanisme avec les dispositions nationales, régionales et intercommunales<br>- appliquer des dispositions relatives au «facteur 4»<br>- Elaborer un PCET pour les Communautés de Communes (*du Cher à la Loire et Val de Cher – Saint-Aignan*) |
| Les contrats ATEnEE | - Aucun contrat ATEnEE sur le territoire | - Expertise de l'environnement et de l'énergie pour une meilleure gestion | - Impliquer le *Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais* au développement de ces contrats |
| Les Agendas 21 | - Aucun Agenda 21 sur le territoire | - Gérer durablement le développement des territoires | - Élaborer des Agendas 21 communaux |
| Adaptation des forêts au réchauffement climatique | - Aucun PPRIF sur le territoire | - Préparer la sylviculture au changement des essences<br>- Prévenir les feux de forêts | - Limiter l'implantation d'espèces sensibles au stress hydrique<br>- Diversifier les forêts et privilégier les lisières structurées<br>- Pratiquer les éclaircies fortes et précoces<br>- Mettre en place des PPRIF *(Gièvres)* |
| Adaptation des pratiques agricoles | - Le secteur agricole participe à 9% des émissions de GES, 48% des émissions de $CH_4$ et 52% de $N_2O$ | - Encourager les pratiques durables et les initiatives de valorisation des gaz émis | - Promouvoir les initiatives locales : exemple du projet de méthanisation de Danzé<br>- Favoriser les pratiques agricoles durables tels que le semis sans labour, l'interculture<br>- Maintenir les prairies pour l'absorption du méthane |
| | - Fébrilité des cultures et pratiques face à une fluctuation croissante des conditions climatiques | Adapter le monde agricole aux nouveaux mode de fonctionnement | - Sensibiliser le monde agricole<br>- Encourager des concertations entre collectivités, producteurs, consommateurs et organismes techniques |

# *PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES*

Un bilan inquiétant sur l'état de la Terre a été publié en 2005 par l'Organisation des Nations Unies (ONU), selon lequel 60 % des écosystèmes étaient déjà dégradés.[39] Chaque année, plus de 150 000 ha de forêt disparaissent dans les incendies ou sont détruites par l'homme.[40]

Selon l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN), au XXème siècle, 260 espèces de vertébrés se sont également éteintes alors que le cycle d'extinction normal est d'1 à 5 espèces éteintes en 100 ans. En 1998, 10 500 espèces animales et végétales étaient en voie d'extinction, aujourd'hui, l'augmentation a été très importante et plus de 15 500 espèces sont menacées de disparition. De nombreux scientifiques pensent que nous sommes entrés dans la sixième extinction massive et pourtant peu d'initiative sont entreprises.

*Aucune espèce considérée séparément ne peut survivre.*
*La vie est un tout. Plus on l'isole, plus on la fragilise.*[41]

Les écosystèmes et la biodiversité sont indispensables à notre survie. En effet, pour vivre, une alimentation diversifiée est nécessaire et pourtant dans une recherche de productivité maximale, les espèces animales et végétales sont sélectionnées et d'autres sont abandonnées ou vouée à une disparition certaine. En cas de pandémies importantes, comme la fièvre aphteuse pour les ovins ou la grippe aviaire chez les volailles, ce système de production vacille et une alimentation saine pourrait devenir difficile à trouver.

La préservation et la conservation des écosystèmes, de leurs espèces animales et végétales, permet de maintenir une biodiversité nécessaire à la Vie et à son évolution. Cet objectif doit être international. La Convention sur la Diversité Biologique du 29 Décembre 1993, au niveau international et la Stratégie Nationale de Biodiversité (Paris, 2004) en France ont pris en compte cette problématique, mais l'application doit se décliner localement. Le Loir-et-Cher et même plus précisément la vallée du Cher ont donc un rôle important à jouer dans ce domaine.

La Vallée du Cher possède de nombreux espaces naturels intéressants, les prairies du Fouzon, la forêt de Montrichard ou encore la carrière du Four à Chaux à Pontlevoy. Ces espaces, leurs habitats et leurs biodiversités, sont déjà protégés mais de nombreux autres sites naturels, espèces animales et végétales sont en dangers sur le territoire. Il est important de les prendre en compte et de les préserver.

39 ONU, *Milleniun ecosystems accessment (Evaluation des écosystèmes pour le millénaire)*, 2005
40 Site Internet Greenpeace
41 Pelt J-M, Serralini G-E, 2003, *Après nous le déluge?,E*dition Flammarion/Fayard, Paris

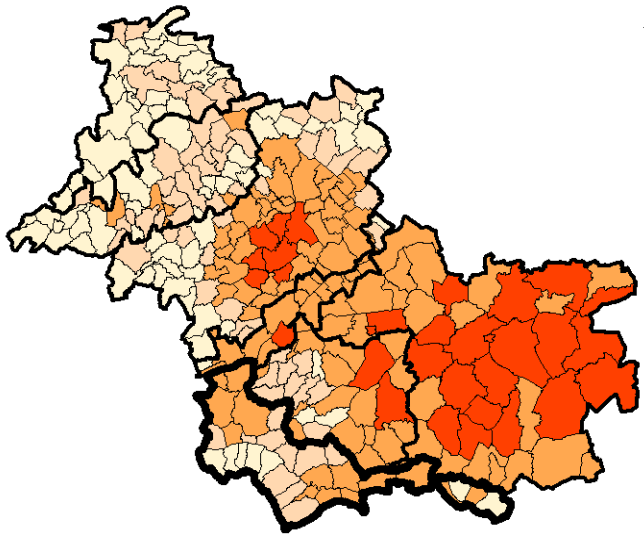
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

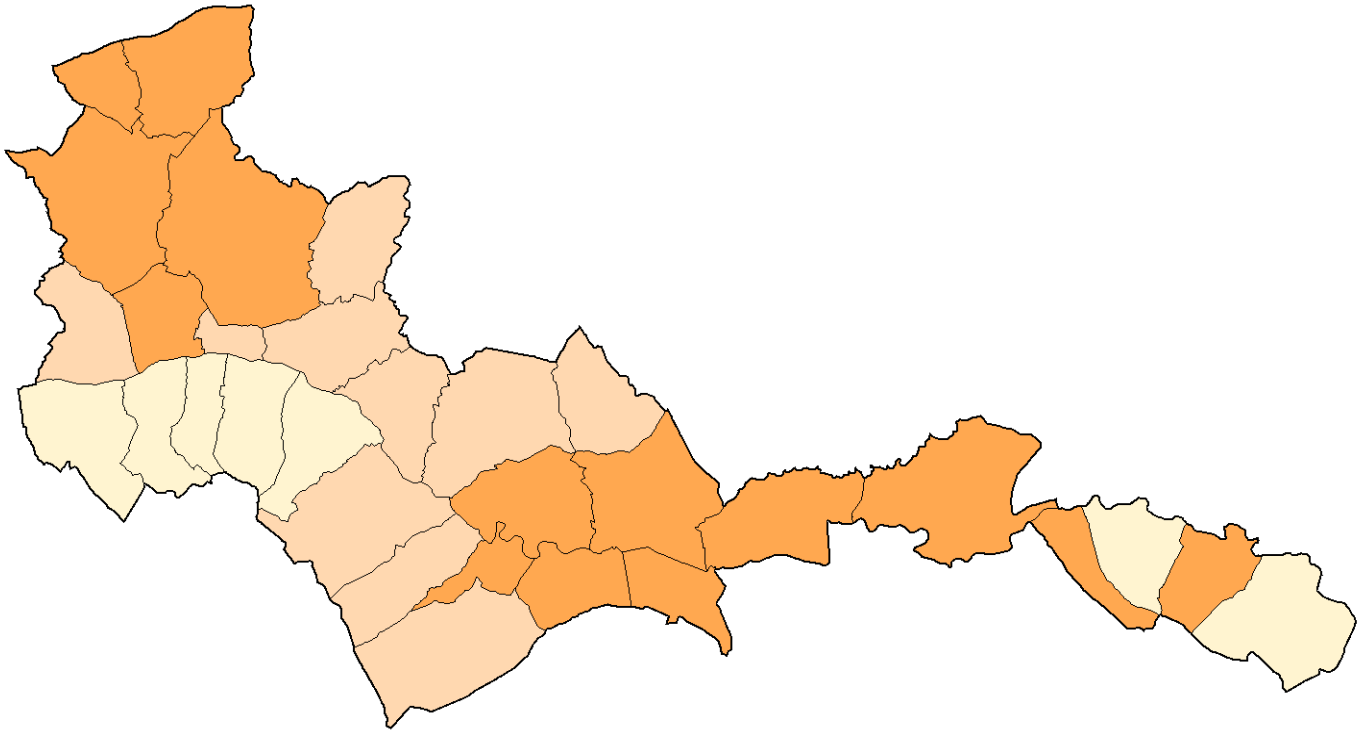
# Vallée du Cher

N

## *Protection des espaces naturels*

*Cet indicateur recoupe la densité des zones de protection par commune et la pression des zones naturelles (ZNIEFF, zones Natura 2000, arrêtés de biotope, sites du CREN et réserves naturelles) sur le territoire communal.*





**Degré de protection communale**

- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible ou nul

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30 mai 2008
Source DIREN
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Protection des espaces naturels_Vallée_du_Cher.WOR

## *Préservation de la biodiversité*

### *Protection des espaces naturels*

La Vallée du Cher n'est pas un territoire où les contraintes liées aux espaces naturels protégés sur l'urbanisation sont nombreuses comparées à la Beauce ou à la Sologne. Les contraintes imposées sur le développement urbain d'un territoire communal ne sont pas majeures, mais ponctuellement, ces espaces ne sont pas à négliger.

Parmi ces zones naturelles, différents niveaux de contraintes ont été établis en fonction de ce qu'elles impliquent par rapport au développement urbain. De la plus contraignante à la moins contraignante, on retrouve : arrêté de biotope, réserve naturelle, site du CREN, zone Natura 2000 et enfin les ZNIEFF.

Il existe également trois niveaux de protection des espaces naturels jouant sur le développement communal, en Vallée du Cher : une protection forte qui impose des restrictions à l'urbanisation, une protection modérée qui a peu d'influence sur le développement urbain de la commune et enfin une protection faible à nulle qui n' a aucune influence.

14 communes connaissent une protection forte des espaces naturels. Ces communes possèdent des ZNIEFF ou des zones Natura 2000 sur leur territoire.

Les communes du Nord-Ouest de la Vallée du Cher (Rilly-sur-Loire et Chaumont-sur-Loire) sont impactées principalement par la zone Natura 2000 directive « Habitat » de la Vallée de la Loire. Un site de 10ha, l'île de la folie, propriété du Conservatoire du patrimoine naturel de la région Centre (CPNRC) se trouve aussi sur ces 2 communes.

Juste en dessous de ces 2 communes, Vallières-les-Grandes, Pontlevoy et Montrichard possèdent de grandes zones forestières protégées. Une Proposition de Site d'Intérêt Communautaire (PSIC) de 260 ha, sur le bois de Sudais, se trouve sur Pontlevoy et Thenay, où on peut notamment trouver le lucane cerf-volant et la leucorrhine à gros thorax (espèces protégées au niveau européen). La Réserve Naturelle Régionale du Four à Chaux se situe également à Pontlevoy. Montrichard possède, quant à elle, une grande forêt domaniale, classé en ZNIEFF de type 1.

Les communes du Sud-Ouest du territoire sont également contraintes par la protection Natura 2000.

Les prairies du Fouzon et la forêt du Grosbois s'étendent sur 1700 ha sur les communes de Couffy, Meusnes, Seigy, Selles-sur-Cher, Noyers-sur-Cher et Chatillon-sur-Cher. Ces prairies classées zone Natura 2000 directive « Oiseaux » accueillent notamment la reproduction d'oiseaux rares tels que la pie grièche écorcheur et le râle des genêts (espèces protégées au niveau européen). Le CPNRC a également la propriété des îles de Noyers (11 ha) et d'une partie des prairies du Fouzon (160 ha).

La gestion de ce site Natura 2000 est mise en oeuvre par un document qu'on appelle **Document d'Objectif (DOCOB)**. Ce DOCOB a neuf grands objectifs d'amélioration du site des prairies du Fouzon dont les principaux sont : la conservation des habitats « prairiaux » et des espèces communautaires qui leurs sont inféodées, le maintien de l'activité agricole extensive, la lutte contre les espèces exogènes envahissantes, le maintien de la dynamique hydraulique du Cher et du Fouzon et le développement des actions de sensibilisation et de valorisation du site auprès du grand public.

Enfin, la commune de Gièvres se trouve dans le périmètre de protection de la Sologne, classée Natura 2000 directive Habitat.

A la différence des communes de la Beauce ou de la Sologne, aucune commune de la Vallée du Cher n'est entièrement couverte par ces zones naturelles protégées. Elles restent ponctuelles mais tout aussi importantes. **Les communes ne doivent pas considérer ces espaces comme des contraintes ou des freins à leur développement, mais plutôt comme des éléments de valorisation de leur territoire.**

En effet, un espace naturel mis en valeur peut, à la fois, être bénéfique pour l'image de la commune et peut également constituer un atout touristique et être moteur de l'économie locale.

Dix autres communes (Chissay-enTouraine, Bourré, Thenay, Monthou-sur-Cher, Thésée, Saint-Romain-sur-Cher, Méhers, Mareuil-sur-Cher, Saint-Augnan et Chateauvieux) ont une protection modérée de leurs espaces naturels. Ces communes ne possèdent que des ZNIEFF de type 1 ou 2.

Les sept dernières communes (Saint-Georges-sur-Cher, Faverolles-sur-Cher, Saint-Julein-de-Chédon, Angé, Pouillé, Saint-Julien-sur-Cher et Maray) ne possèdent aucune zone naturelle protégée sur leur territoire et n'ont donc aucune grande contrainte à prendre en compte dans cette problématique.

Certaines communes ne sont affectées que par des ZNIEFF qui reste un inventaire scientifique du milieu ou des espèces. Ces ZNIEFF n'exercent aucune contrainte, elles ne possèdent aucun statut juridique. Néanmoins, leur présence sur une commune a une signification importante en terme de richesse de milieu et leur révision est en cours. Les « nouvelles ZNIEFF » feront notamment preuve d'une richesse écologique plus importante et le classement d'espaces en ZNIEFF sera plus strict.

Il est donc important pour les communes touchées par des contraintes modérées ou faibles de prendre en compte ces inventaires ZNIEFF. **Le classement de ces parties communales inventoriées comme écologiquement intéressantes en zone N du document d'urbanisme serait un geste fort de prise en compte.**

## *Valorisation des espaces naturels protégés*

Bien que la priorité du classement d'espaces naturels en zone Natura 2000 soit la protection du milieu et des populations, cela ne doit pas pour autant être incompatible avec un développement communal.

En préambule de cette partie, il paraît important de préciser que Natura 2000 possède une image négative notamment dans les milieux ruraux, de par les contraintes que ce classement exerce sur les espaces agricoles. **Il faut modifier cette image, et tendre localement vers une compréhension de la nécessité de protéger ces milieux remarquables**.

Bénéficier sur son territoire d'une zone **Natura 2000** peut également être vu comme une vitrine de territoire, et **un atout pour le développement territorial**. En effet, plusieurs expériences françaises et européennes ont déjà montré qu'il était possible de se servir du réseau Natura 2000 comme d'un levier stimulant l'économie locale. Une journée de travail fin 2006 a réuni des gestionnaires d'espaces Natura 2000 français et européens , autour de la question de la labellisation des espaces Natura 2000.

L'exemple qui va suivre est tiré du compte rendu[42] de cette journée de travail :

Opportunités de labellisation applicables aux sites Natura 2000 : *Une logique de prestation : Vers un développement touristique*

Les professionnels de sites, accompagnés par les services de l'État, peuvent se regrouper au sein de filières professionnelles pour structurer une offre de qualité, qui conduira notamment à des circuits touristiques (Exemple de Belle Île en mer (Morbihan) ou encore de la Vallée du Drugeon (Doubs)).

Cette offre de loisirs de qualité permet d'instaurer une dynamique touristique forte. Il faut pour cela avoir une méthodologie stricte et garante des bonnes pratiques avec les prestataires touristiques. Par exemple, l'instauration des conditions d'accès au site pour les agences de tourisme est importante : conformité avec la stratégie de l'espace protégé, contractualisation avec celles-ci, engagement mutuel avec objectifs, plan d'actions et durée.

Les différents retours d'expériences font état de l'**ajout d'une réelle valeur ajoutée au territoire**. Le développement d'un « tourisme nature » contribue à la revitalisation économique locale, au maintien d'emplois (commerces et services menacés) et à la valorisation de l'image du territoire.

La Vallée du Cher, tout comme la Sologne ou la Sologne Viticole, de par la qualité exceptionnelle des milieux d'importance européenne, peut promouvoir un « autre tourisme », complémentaire de la visite des Châteaux de la Loire.

42 DIREN L-R, Conservatoire des Espaces naturels L-R, Décembre 2006, *Natura 2000 et la labellisation, Protection des espaces naturels et valorisation des territoires ruraux*, 48 p.

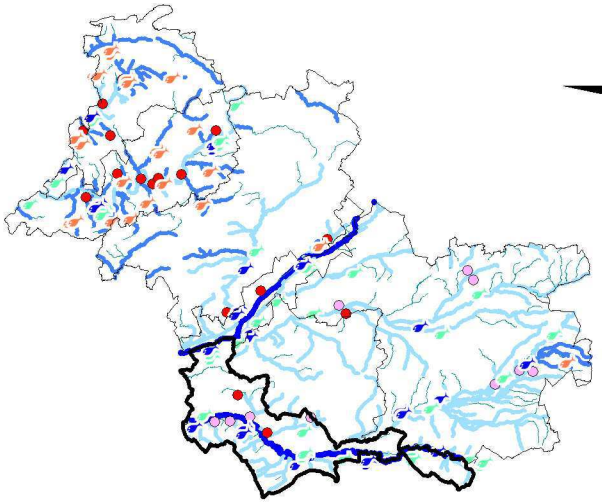
Différentes potentialités touristiques peuvent ainsi être envisagées, en reprenant les valeurs ajoutées du territoire : l'ornithologie, la botanique ou encore l'entomologie pourraient faire l'objet de sentiers à thème, le développement d'un « vélotourisme naturaliste » ou d'un « tourisme chasse ». Cette dernière structurerait les initiatives isolées existantes d'accueil de touristes venant chasser sur le territoire, afin de proposer une offre plus diversifiée et plus complète.

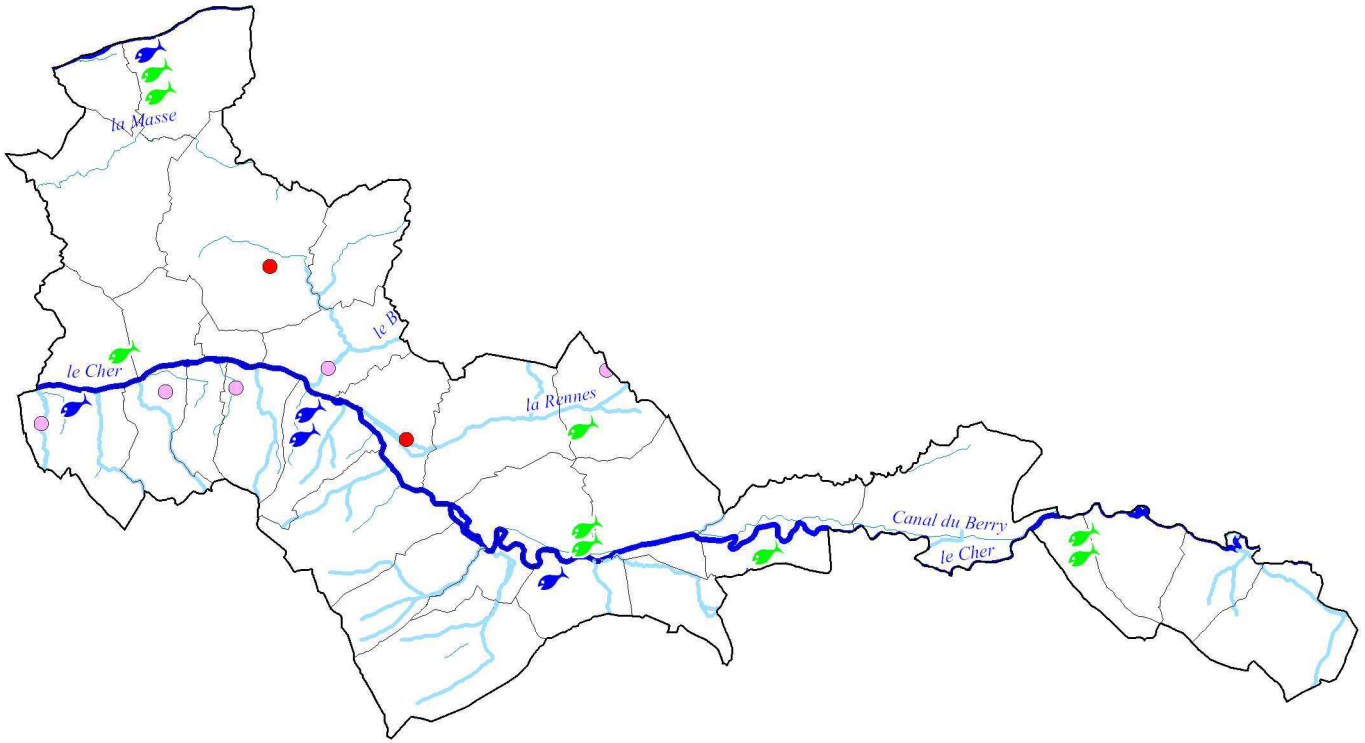
Ces **opportunités de labellisation** permettraient de développer la Vallée du Cher et de **valoriser les richesses naturelles du territoire**.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

# *Ressources halieutiques en Loir-et-Cher*






## Espèces piscicoles

- Carnassiers
- Carpes et poissons blancs
- Truites

## Types de plan d'eau

- Plans d'eau avec règlement particulier
- Plans d'eau avec réciprocité départementale

## Qualité piscicole des rivières

- Rivière de 2ème catégorie - Domaine public fluvial
- Rivière de 2ème catégorie - Domaine privé
- Rivière de 1ère catégorie
- Autres

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 Juin 2008
Source SACAT CT, Fédération du Loir-et-Cher pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Cher_Ressources_halieutiques.WOR

## *Préservation des ressources halieutiques*

La gestion des rivières et des ressources halieutiques est réalisée par la Fédération du Loir-et-Cher pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique. Elle est reliée à la Fédération Nationale de la Pêche en France et de la protection du milieu aquatique depuis 2007 et permet de faire le lien entre cette entité nationale et les 44 associations locales de pêche du département du Loir-et-Cher, réunissant environ 10 000 pêcheurs.

La Fédération Départementale de Pêche fait en sorte que les associations locales gèrent les milieux aquatiques de la façon la plus cohérente possible et apportent également son aide technique aux syndicats de rivières souhaitant intervenir contre l'expansion des espèces invasives comme la Jussie ou la Grenouille taureau.

Elle a également mis en place une politique d'achat de plans d'eau et de bords de rivières pour donner un accès à la pêche pour tous. En effet, toutes les rivières et plans d'eaux du département sont privés, excepté la Loire et le Cher, et la fédération, qui possède déjà une quarantaine de plans d'eau, dont sept en Vallée du Cher, souhaite offrir un panel de pêche à tous les publics, du pêcheur expérimenté au débutant. Pour cela, une biodiversité piscicole est importante : toutes les espèces de poissons peut être pêchées.

Cependant, pour conserver cette biodiversité, des dates d'ouverture et de fermeture sont mises en place pour protéger les cycles de reproduction des espèces piscicoles.

De plus, seulement deux poissons classés nuisibles à l'échelle nationale se retrouvent en Loir-et-Cher: la perche soleil et le poisson-chat.

Le Nord du Loir-et-Cher possède de nombreux cours d'eau de première catégorie (cours d'eau à salmonidés), que la fédération de pêche souhaite protéger et le Sud est principalement parcouru par des cours d'eau de seconde catégorie (autres cours d'eau à carnassier comme le sandre et le brochet) sans problème majeur.

La Vallée du Cher est notamment parcouru par le Cher et ses affluents (le Bavet, le Fouzon ou la Rennes), ainsi que la Masse. Ces cours d'eau de seconde catégorie accueillent des poissons carnassiers, ainsi que des carpes et des poissons blancs.



*Photo 7: Le Cher à Selles-sur-Cher*

## *Gestion durable des forêts*

### *Encourager une gestion forestière*

« *Les forêts sont des réservoirs de biodiversité tant par la variété des formes de vie qu'elles hébergent que par la présence d'espèces complètement inféodées aux milieux forestiers. La gestion forestière conditionne directement le maintien ou la perte d'espèces ainsi que la diversité génétique au sein des espèces. Enfin, la forêt joue aussi un rôle important par les milieux qui lui sont associés (landes, tourbières…) et par la place qu'elle occupe dans l'organisation du paysage écologique*. »[43]

Les actions de gestion en faveur de la biodiversité forestière doivent tirer parti de la variété et la répartition des peuplements et habitats forestiers à l'échelle d'un territoire ou d'un paysage. C'est à cette échelle que la fragmentation ou la connexion des habitats ainsi que des facteurs influençant la biodiversité tels que l'équilibre sylvo-cynégétique devraient être appréhendés de manière optimale.

Selon la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe de 1993, la gestion forestière durable se définit comme :

*« la gestion et l'utilisation des forêts et terrains forestiers d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur biodiversité, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur potentiel à satisfaire, maintenant et dans le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes, aux niveaux local, national et global, et sans causer de dommage à d'autres écosystèmes. »*

En 1998, à Lisbonne, le processus européen de gestion forestière durable a défini 6 grands critères auxquels doit répondre la gestion des forêts :

- Le maintien des capacités de production biologique des forêts,
- Le maintien de leur bon état sanitaire,
- La satisfaction de la fonction de production de bois,
- Le respect de la biodiversité,
- La protection du sol et des eaux,
- La fourniture des diverses "aménités" (accueil du public, paysage…).

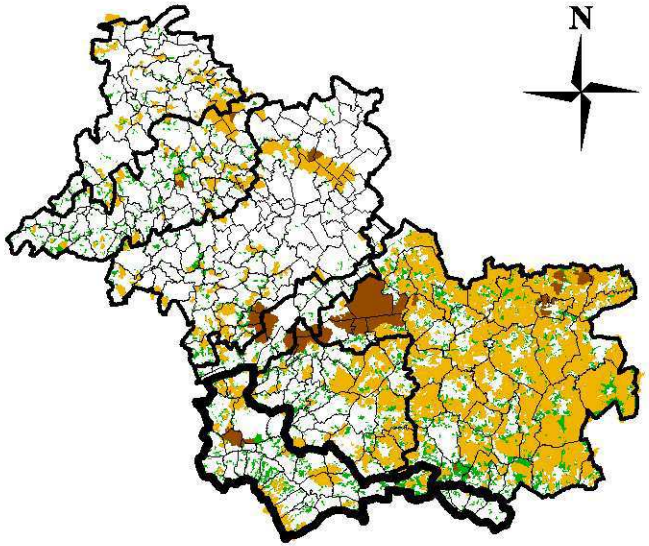
43 Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Septembre 2006, *Stratégie Nationale pour la Biodiversité, Plan d'action Forêt*

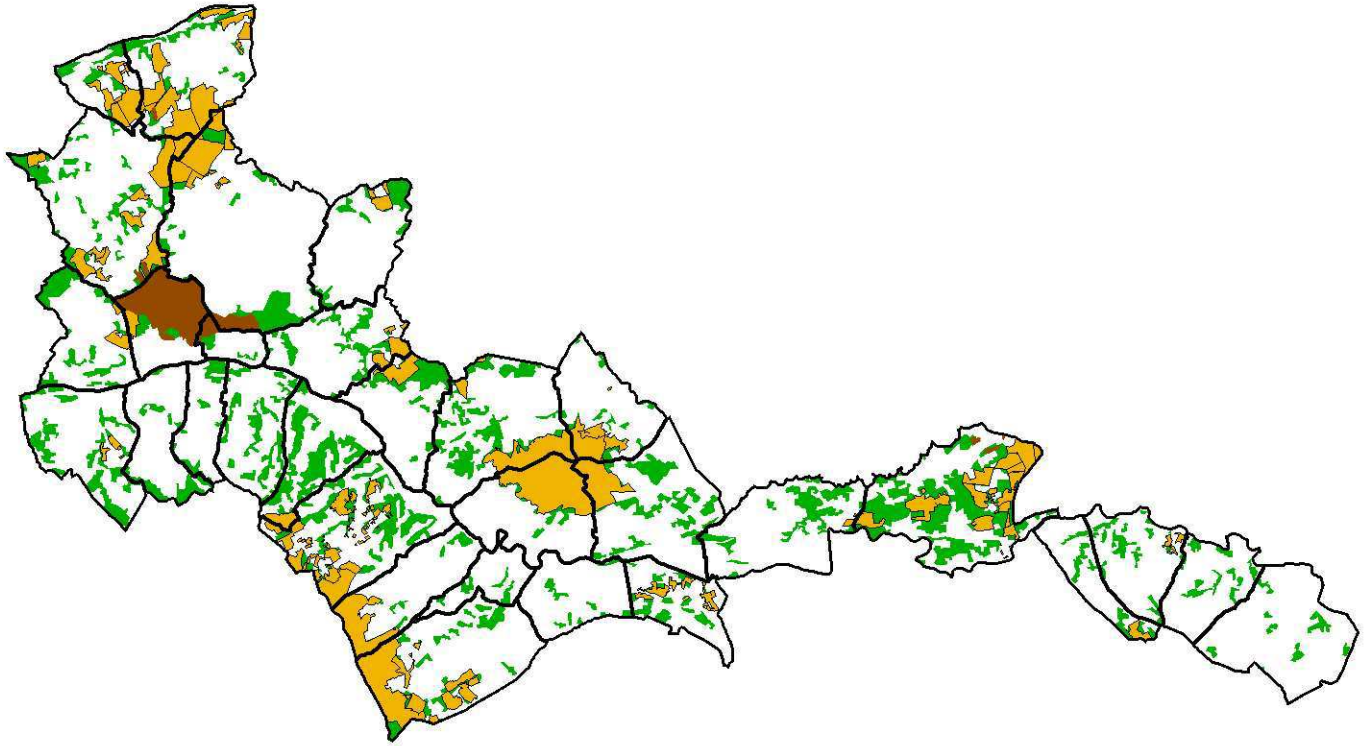
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Vallée du Cher

# Gestion des forêts en Loir-et-Cher

## Etat des lieux en 1998



Forêts publiques

Plan Simples de Gestion

Forêts et bois

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 Mai 2008
Source SACAT CT, IFN 1998
Echelle territoire 1:350 000
Echelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Encourager_gestion_forêt_Vallée_du_Cher.WOR

La Vallée du Cher compte de nombreuses petites forêts réparties inégalement dans les communes. Excepté la forêt domaniale de Montrichard, géré de manière durable par l'Office National des Forêts (ONF), qui occupe plus de 1 000ha, très peu de communes ont la propriété de leur forêt. Seules Chaumont-sur-Loire et Gièvres possèdent des forêts communales de petites tailles.

La forêt de Montrichard est soumise à un plan d'aménagement forestier. Les 3 enjeux de ce plan sont la production forestière, la protection de l'environnement et l'approche sociale.



*Photo 8: Forêt domaniale de Montrichard*




*Photo 9: Forêt domaniale de Montrichard*

Toutes les forêts privées sont découpées en petites parcelles, ce qui entraîne une gestion compliquée des massifs forestiers. Mais, pour répondre aux objectifs de gestion durable des forêts, ils existent des **Plans Simples de Gestion (PSG)** créés le 6 Août 1963 et révisés par la Loi d'orientation forestière de Juillet 2001, qui obligent les propriétaires à gérer correctement leur forêt dans un objectif de bon équilibre sylvo-cynégétique. Mais, ces PSG ne sont obligatoires qu'à partir de 25ha et la faible taille des parcelles de la Vallée du Cher pose problème. Il n'existe que très peu de PSG sur ce territoire et la gestion de ces forêts suscite donc interrogation.

Pour que les forêts de ce territoire soient gérées d'une façon cohérente, il existent des **PSG Volontaires (PSGV)** que tout propriétaires forestiers peut mettre en place sur ces parcelles (parcelles comprises entre 10 et 25ha). Il serait donc intéressant d'inciter les propriétaires forestiers de ce territoire pour qu'ils mettent en place ces plans de gestion et les fassent agréer par le **Centre Régional de la Propriété Forestière** d'Ile de France et du Centre (CRPF).

Il est également possible de gérer correctement sa forêt sans PSG. En dehors de ces cas de figure, les propriétaires privés peuvent souscrire à un règlement type de gestion (RTG) élaboré par un organisme de gestion en commun agrée, un expert forestier ou l'ONF.

Les forêts gérées conformément à ce document sont considérées comme présentant des garanties de gestion durable, sous condition d'un engagement minimal de 10 ans de la part du propriétaire. Ces garanties de gestion durable sont nécessaires pour accéder aux aides de l'Etat.

Le CRPF peut également aider les propriétaires privés. Des formations à la gestion de la forêt existent et le schéma régional de gestion sylvicole apporte aux propriétaires-sylviculteurs les renseignements indispensables à la mise en valeur de leurs parcelles boisées.

Quant aux espaces forestiers qui ne disposent pas de documents de gestion durable, c'est-à-dire les bois et forêts de moins de 4 ha, les haies, alignements et arbres remarquables, ils peuvent être classé Espace Boisé Classé.

La prise en compte effective de la biodiversité à l'échelle du territoire forestier fait appel à des outils d'aménagement concerté du territoire, à l'instar des **chartes forestières de territoire (CFT).** Une CFT est un outil visant à mieux intégrer la forêt dans l'aménagement du territoire. Cet outil s'adresse à des collectivités territoriales (communes, Communautés de Communes, Pays). Élaborée à l'initiative des acteurs locaux, elle a vocation, sur la base d'une large concertation, à faire émerger l'ensemble des demandes vis-à-vis de la forêt sur un territoire donné. Cette démarche sera alors l'occasion de **mettre en place une politique forestière locale en 3 volets (environnemental, économique et social)**, déclinée sur le terrain en conventions d'application. Ces CFT ont vocation à s'intégrer aux documents de développement territorial pré-existants.

Le récent Grenelle de l'Environnement a affiché la volonté de l'Etat de mettre en avant la certification forestière. L'objectif annoncé est d'atteindre 100% de certification pour les bois achetés par l'Etat. 2 certifications sont concernées : PEFC(Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes) et FSC (Forest Stewardship Council). L'attribution de ces certifications indique aux consommateurs que le bois provient d'une forêt gérée de manière durable.

En Région Centre, la part du bois certifié est peu importante (28%) mais reste au delà de la moyenne nationale (22%)[44]. Cette demande en bois certifié ne fait qu'augmenter depuis 2005. La certification PEFC reste le système le moins coûteux et le plus crédible pour les propriétaires. Ceux-ci ont donc tout intérêt à obtenir cette certification. La mise en place de CFT pourrait être un levier pour généraliser la certification des modes de gestion sur un territoire. L'objectif 100% de bois certifié pourrait ainsi être plus rapidement atteint, en **mettant en oeuvre des règlementations encourageant fortement la certification, dans ces chartes forestières territoriales.**

44 Source : Direction régionale de l'Agriculture et de la forêt du Centre, Janvier 2004

### *Protection des petits espaces boisés et des haies*

Les espaces boisés et les haies bocagères assurent plusieurs fonctions sur le territoire : la structuration du paysage, la prévention des risques naturels, la protection des ressources naturelles et la préservation de la biodiversité. Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, une réflexion sur la gestion à long terme et la protection de ces espaces devra être conduite. Deux types de protection peuvent être mises en place par les collectivités : **les éléments du paysage et les espaces boisés classés** (**EBC**).

Pour la **préservation des éléments paysagers, différentes préconisations peuvent être formulées :**

- la réservation d'espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels. Le code de l'urbanisme (article L123-1 alinéa 7) prévoit d'identifier et de localiser les éléments du paysage présentant un intérêt écologique.
- la prise en considération de l'intégration des projets d'aménagement dans le paysage (recours encouragé à un paysagiste conseil)
- une planification de l'ensemble des aménagements envisagés par la collectivité avant de réaliser des projets spécifiques (habitat, zone industrielles, espaces de loisirs, etc)

Pour les **espaces boisés de moins de 4ha :**

Les espaces forestiers qui ne disposent pas de documents de gestion durable, c'est-à-dire les bois et forêts de moins de 4 ha, haies, alignements et arbres remarquables, peuvent être classé EBC. Ce classement, par l'article L130-1 du code de l'urbanisme, attribue une vocation forestière durable à la parcelle et impose des conditions à l'urbanisation. Il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement, et l'implantation à plus de 15m de la lisière du massif classé EBC des constructions neuves nécessitant des fondations. Cette démarche constitue un intérêt paysager et écologique indéniable. En favorisant les corridors écologiques et le maintien de la biodiversité, elle s'insère directement dans les orientations du Grenelle de l'Environnement.

**Le classement EBC est donc un outil pertinent pour la protection des boisements ou espaces boisés de faible étendue.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

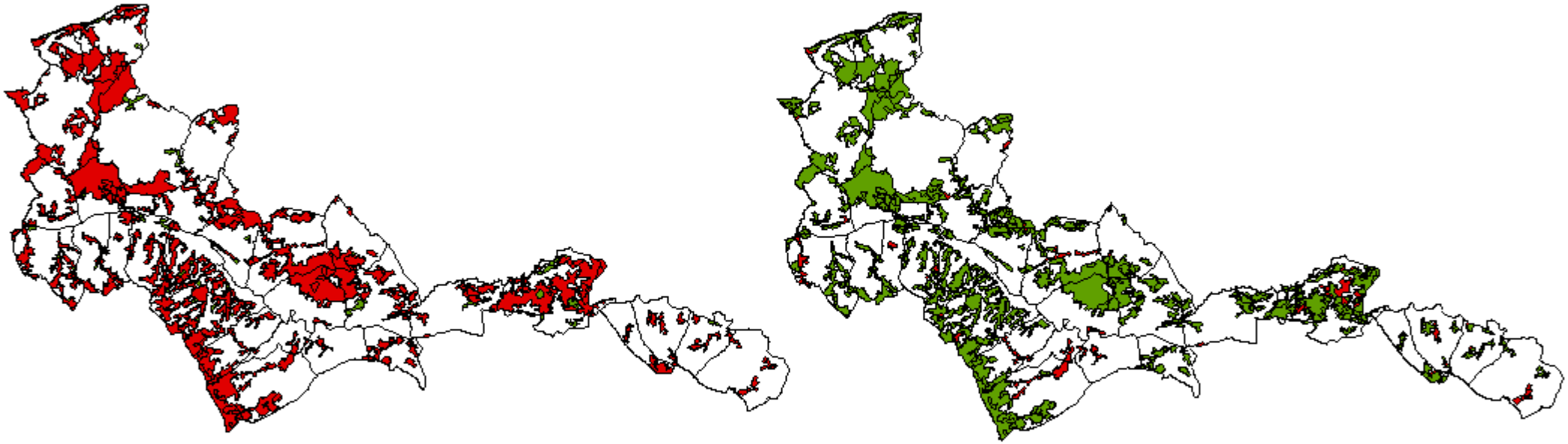
# Vallée du Cher

## *Identification des zones de défrichement et d'enfrichement*

N

Défrichement

Enfrichement



Les zones défrichées apparaissent en vert

Surface forestière en 1992

Surface forestière en 2004

Les zones enfrichées apparaissent en rouge

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 04/06/08
Source Corine Land Cover 1992 et 2004
Echelle 1:450 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée du Cher_enfrichement_defrichement.WOR

### *Localiser les zones de défrichement et d'enfrichement majeures*

Le défrichement n'est pas un problème majeur sur la Vallée du Cher. Seules les communes de Pontlevoy, Gièvres et Chatillon-sur-Cher ont été vraiment touchées par ce phénomène entre 1992 et 2004. Le défrichement de ces zones correspond sans doute à l'artificialisation de ces parcelles boisées.

Néanmoins, les communes doivent prendre en compte cette problématique. En effet, les forêts bien entretenues sont des écosystèmes très intéressants d'un point de vue faunistique et floristique et doivent être protégée au maximum.

Pour cela, **les communes peuvent placer leurs forêts en zone N de leur document d'urbanisme**, pour éviter tout défrichement de parcelles boisées.

L'enfrichement est un problème plus important dans ce territoire. Quasiment toutes les communes sont touchées par cette problématique et les communes de Gièvres, Maray, Seigy, Chateauvieux, Saint-Romain-sur-Cher, Saint-Georges-sur-Cher et Couffy y sont plus particulièrement.

La forêt peut gagner du terrain, à la fois sur les terres agricoles et sur les prairies. Dans les deux cas, cela pose des problèmes.

Si les terres agricoles s'enfrichent, elles deviennent difficilement cultivables et le coût de remise en culture par l'arrachage des arbres ou arbustes est d'autant plus important que le phénomène est avancé.

Bien que l'enfrichement et l'emboisement soit un phénomène naturel se déroulant sur environ 15 années, lorsque la forêt prend le dessus sur la prairie, le paysage se ferme et la biodiversité diminue.

En effet, les prairies sont des **milieux intermédiaires** qui accueillent de nombreuses espèces animales et végétales. Ces milieux doivent être conservés, protégés et surtout entretenus pour éviter leur enfrichement.

Ces espaces peuvent également être placées en **zone N des documents d'urbanisme**.

### *Valorisation des productions forestières*

Avec un taux régional de boisement proche de 22%, une implantation de 650 entreprises d'exploitations, dont les scieries, représentant 25 000 emplois, la forêt et le bois constituent un enjeu capital pour la région Centre et pour le Loir-et-Cher en particulier.

La typologie des forêts du département se répartit grossièrement de la façon suivante: 18% de Taillis, 42% de Taillis sous futaies et 40% de Futaies[45]. Le type de bois récolté dépend de cette typologie. En effet, le taillis et le taillis sous futaie permettent de produire du bois de feu, du bois d'industrie, et parfois du bois d'oeuvre. Il présente également un intérêt cynégétique fort. Le taillis sous futaies nécessite une gestion efficace, avec une révolution des coupes régulière. La futaie quant à elle permet de récolter essentiellement du bois d'oeuvre.

Le Loir-et-Cher est le plus gros producteur de grumes de la région, avec un volume produit d'environ 166 000 m³. Il est également le premier département de la région en terme de production de bois d'industrie (173 000 m³), constitué essentiellement par le bois de trituration (papier et panneaux), les autres bois représentant un volume très faible (bois de mine, poteaux, divers...).

Sur le département, le volume scié, toutes essences confondues, atteint plus de 29 000 m³. Le volume de sciage des feuillus (chêne et pin sylvestre) est particulièrement important en Loir-et-Cher, comme en région Centre. Il représente 74% des volumes sciés contre seulement 18% en France.

20 scieries permettent également la transformation du bois et près de 185 entreprises utilisent cette ressource comme matière première, notamment en menuiserie, charpenterie et ébénisterie[46].

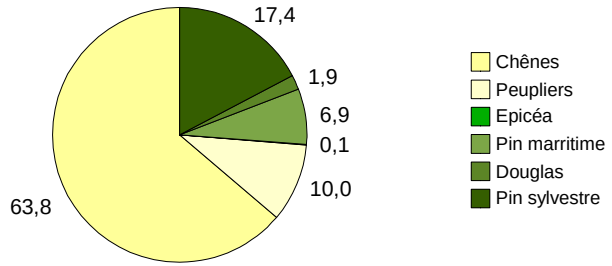



*Figure 27: Répartition des essences sciées en Loir et Cher (en %) Source: La forêt et le bois en région Centre en 2005, Agreste 2007*

La majeure partie du bois produit sur le département, et sur la région, est destinée à l'exportation. Ce potentiel forestier pourrait pourtant être utilisé localement. La valorisation de cette ressource renouvelable est donc à encourager sur le département. En effet, sur les 12 200 000 m³ de bois disponible[47], seulement 3 % de bois rond[48], soit 375 000 m³ sont exploités. **Le Loir-et-Cher dispose donc d'un potentiel forestier conséquent, mais insuffisamment exploité.**

Certes, l'ensemble des ressources forestières ne peut être utilisé en une seule année, mais une gestion cohérente de la forêt permettrait d'en exploiter davantage. C'est à ces fins que des plans simples de gestion des forêts sont mis en place[49].

45 Source : IFN 1998

46 Annuaire 2005 Arbocentre et BTFC.

47 IFN 98

48 AGRESTE Centre septembre 2007, *La forêt et le bois en région Centre*

49 Voir chapitre sur la *biodiversité et valorisation des ressources naturelles / gestion durable des forêts*

## *Gestion cynégétique : Importance et évolution des dégâts de gibiers*

Le Loir-et-Cher est recouvert d'environ 32% de forêt[50]. L'importance de l'activité chasse dans le département, et plus particulièrement dans le sud du département implique une gestion cynégétique des massifs forestiers. L'importance combinée de la forêt sur le département et de la chasse a induit une grande quantité de gibier. Ce gibier en nombre important a forcément des conséquences sur le milieu naturel, et les chasseurs représentés par leur fédération doivent s'acquitter de frais de remboursement des dégâts de gibiers.

En effet, la quantité de faune sauvage a besoin d'être régulée. Celle-ci est nécessaire à la bonne santé des écosystèmes. Si celle-ci devient trop importante, elle entraîne des dégâts dans les forêts et dans les champs agricoles. Au contraire, si celle-ci se met à baisser, l'écosystème est déréglé, certaines espèces peuvent proliférer alors que d'autres vont quasiment s'éteindre. Les chasseurs ont donc ce rôle de régulateur de la faune sauvage.

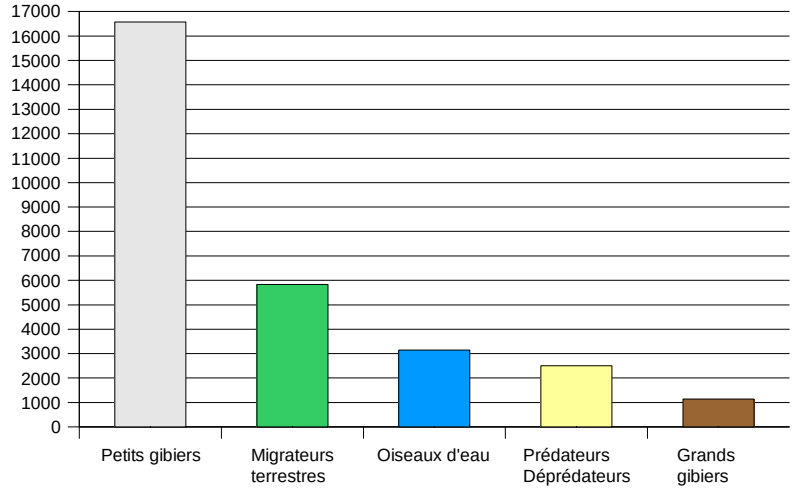



*Figure 28: Quantité de gibier tué en Vallée du Cher en 2006 - Source : Fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher*

D'après la Fédération Départementale des Chasseurs du Loir-et-Cher (FDC 41), le petit gibier (perdrix, faisan, lièvre, lapin, etc...) représente une grande majorité des animaux sauvages chassés. Le grand gibier (cerf, chevreuil, sangliers) ne représente qu'une très faible part (environ 5%).

En plus de cette différence de type de gibiers, une grande différence sur la répartition de ces tableaux de chasse par territoire est constatée, et met ainsi en évidence les terroirs de chasse principaux du département.

50 Source : IFN 1998

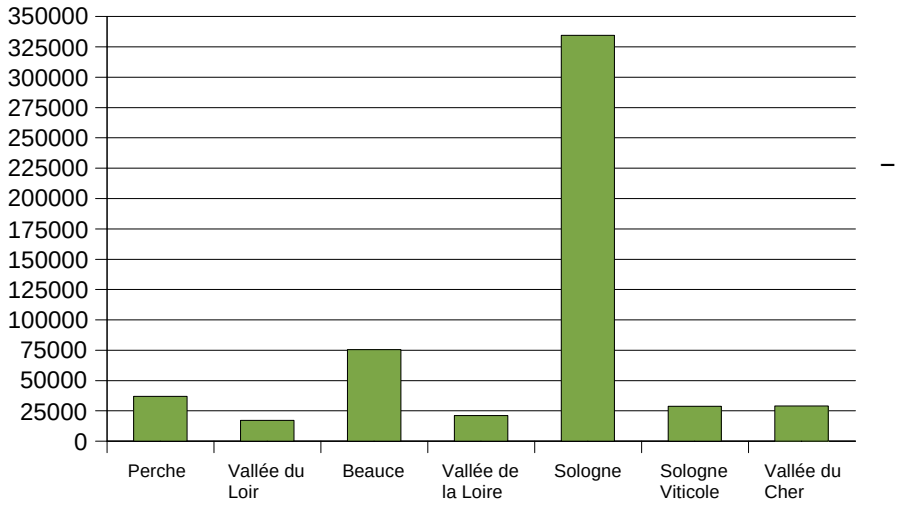
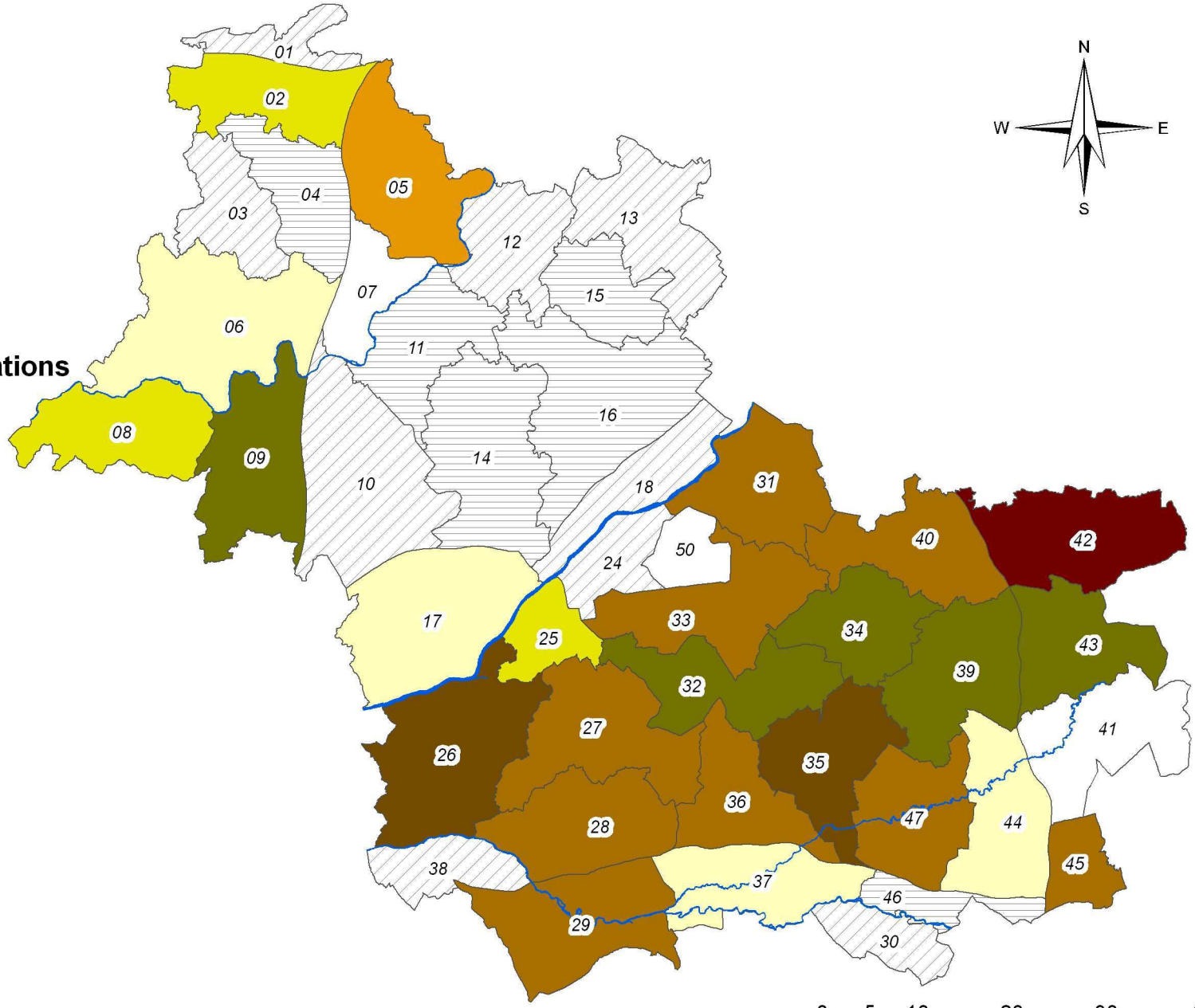



*Figure 29: Nombre de têtes tuées par territoire en 2006 - Source : Fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher, 2006*

Un terroir de chasse ressort immédiatement : il s'agit de la Sologne. Ce territoire est celui qui compte le plus de forêts, le plus de gibier et le plus de chasseurs ... Il regroupe ainsi plus de 60 % du tableau de chasse départemental.

La Vallée du Cher apparaît dans la moyenne des autres territoires, avec près de 5% du tableau de chasse départemental. Il faut préciser ici que les territoires de la FDC 41, correspondant aux petites régions agricoles (définition de l'INSEE), qui ont servi à ce graphique ne correspondent pas exactement aux territoires d'études du DGEAF.

# *Représentation Cartographique du montant global des dégats par Massifs, pour 2006.*




**Campagne 2006 - 2007**

**Montant total des indemnisations**

- < à 2000 €
- de 2000 à 3999 €
- de 4000 à 5999 €
- de 6000 à 7999 €
- de 8000 à 9999 €
- de 10000 à 19999 €
- de 20000 à 29999 €
- de 30000 à 39999 €
- de 40000 à 49999 €
- Absence de dégats

*Source: Service Technique FDC 41*

*Novembre 2007*

Les dégâts de gibier correspondent aux montants des aides demandées par les agriculteurs auprès de la FDC 41. Suivant l'époque des dégâts et la surface des dégâts, un montant d'indemnisation est proposé aux agriculteurs. Ces dégâts sont essentiellement dûs aux grands gibiers à savoir les cerfs, les sangliers et les chevreuils.

Les montants des dégâts payés aux agriculteurs ont plus que doublé en 10 ans, passant d'environ de 370 000 € en 1996 à 800 000 € en 2006, et ce en grande partie pour le Sud du département. La forte présence de ce grand gibier dans le sud du département et notamment en Sologne, explique la répartition de ces dégâts.

La Vallée du Cher correspond aux massifs de chasse n° 26, 28 29, 30, 37, 38 sur la carte de la FDC 41. Les indemnisations par massifs sont relativement importantes sur le territoire, entre 10 000 et 40 000 €, soit environ 70 000€ pour la campagne 2006-2007. Le nord de la vallée du Cher (massif 26) est le plus fortement touché par ces dégâts de gibier. Les massifs 28 et 29 suivent juste derrière alors que les 3 autres massifs ne sont quasiment pas touchés.

Pour lutter contre l'accroissement important de ces dégâts de gibiers sur le département, la fédération de chasse met en place des actions anticipatrices par rapport à ces dégâts. 370 hectares de maïs sont sous surveillance sur le département en 2007. Cette surveillance consiste en un passage hebdomadaire sur chaque parcelle par un membre de la FDC 41, de fin juillet jusqu'à la récolte vers mi-octobre. Ce poste de surveillance est financé par le programme européen Leader +. L'objectif de ce programme est d'impliquer les agriculteurs et les chasseurs dès la prise de connaissance des dégâts. Afin de limiter les dégâts, il est entre autre possible de faire des chasses avancées au 15 août et de faire des tirs d'affûts avant l'ouverture de la chasse.

**Cette collaboration entre chasseurs et agriculteurs est un bon moyen pour enrayer la progression des dégâts de gibier. Ce type d'actions est pour l'instant un succès pour les zones concernées**.

**Cette collaboration devra être généralisée** sur le département, et plus particulièrement **en vallée du Cher** pour réduire ces dégâts qui sont relativement importants .

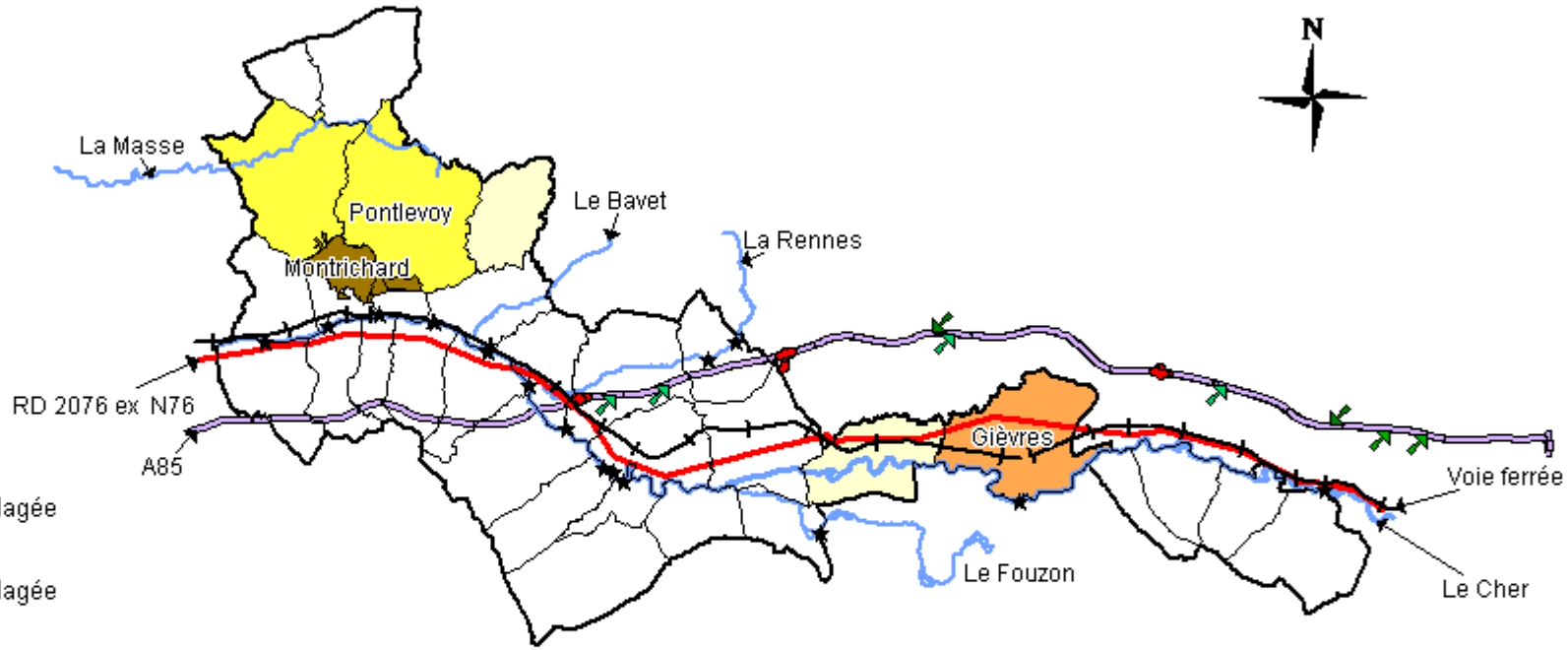
De plus un peu plus de **flexibilité dans l'organisation de la chasse** permettrait de réduire massivement les dégâts. En effet les battues étant prévu à l'avance, il est difficile en cas de constatation de dégâts sur des parcelles agricoles de prévoir des battues pour limiter la propagation de ceux-ci. Néanmoins, la fédération de chasse travaille dans le sens d'une diminution de ces indemnisations, puisqu'elle en supporte, avec ses adhérents, le coût économique.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Fractionnement des habitat naturels*

*Etat des lieux en 1999*




- Surface communale engrillagée inférieure à 50 ha
- Surface communale engrillagée entre 50 et 250 ha
- Surface communale engrillagée entre 250 et 500 ha
- Forêt domaniale de Montrichard
- Passage à faune sauvage
- Obstacles aux migrations piscicoles


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 19 Juin 2008
Source SACAT CT, DDAF 41, SENR 99
Echelle 1:400 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : fraction_esp_nat.WOR

## *Fractionnement des habitats naturels*[51]

Depuis plusieurs années, une prise de conscience s'observe quant à l'intérêt de connecter les espaces naturels entre eux, afin de favoriser la fonctionnalité des écosystèmes et notamment les échanges entre espèces, dans l'objectif de conserver la biodiversité. D'une manière relativement marquée, cela s'est manifesté au Sommet de la Terre de Rio (1992), mais avec un engagement modéré au travers de la Convention sur la Diversité Biologique (1993). Ce positionnement mondial s'est décliné à différents niveaux et notamment au travers de la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère (Sofia, 1995) ou au plan national par l'intermédiaire de la Stratégie nationale de Biodiversité (Paris, 2004) et par le Grenelle de l'Environnement (2007).

L'urbanisation et les infrastructures autoroutières, routières, ferrées constituent autant de facteurs de fragmentation de l'espace empêchant la communication « biologique » entre les « zones nodales de biodiversité », facteur de risque majeur pour la sauvegarde de la biodiversité.

Dans son ensemble, le Loir-et-Cher apparaît comme moyennement fractionné : une vingtaine d'infrastructures routières et ferroviaires découpent le territoire en sous-ensemble de taille moyenne.

En Vallée du Cher, l'autoroute A 85, la voie ferrée Tours-Vierzon et la D2076 (ex N76) coupent le territoire en deux parties : le Sud de territoire relié à l'Indre (36) et à l'Indre-et-Loire (37) et le Nord, qui rejoint la Sologne viticole.

Ces infrastructures de transport longent toutes plus ou moins le Cher. Cette barrière naturelle, infranchissable pour les mammifères terrestres, marque le territoire et a crée des noyaux de biodiversité distinct de part et d'autre de son lit. Ces infrastructures, bien qu'entraînant un fractionnement des habitats naturels de la faune et de la flore, ne sont donc pas trop mal placés, le long du Cher. De plus, l'A85 dispose de 8 passages faune sauvage supérieurs (ponts par exemple), construits dans l'optique de lutter contre cette problématique de fractionnement.

Le réseau hydrographique est riche en Vallée du Cher avec le Cher et ses affluents (le Bavet, le Fouzon ou la Rennes), et la Masse. Ces cours d'eau classés en deuxième catégorie piscicole (carnassiers) sont, dans l'ensemble, barrés par de nombreux ouvrages plus ou moins perméables aux poissons migrateurs. Ces obstacles aux migrations piscicoles, bien qu'individuellement peu gênants, deviennent problématiques par effet cumulatif. La majorité de ces obstacles ne sont pas équipés de passes à poisson fonctionnelles. L'ensemble appauvrit la diversité de ces rivière et ne permet pas un déplacement optimal des populations piscicoles.

Ces cours d'eau, excepté le Cher qui appartient à l'État, sont dans le domaine privé. Leurs berges appartiennent donc à une multitude de propriétaires. La possible fermeture de ces berges à des usages privatifs (engrillagement) fait qu'elles peuvent ne plus remplir leur rôle de corridor écologique terrestre.

La D62 pose également problème au niveau de la forêt domaniale de Montrichard. Elle fractionne la forêt en deux parties, et l'important passage routier empêche une partie des mouvements de population (grands cervidés, sangliers ...), et accroît les phénomènes accidentogènes. **La mise en place de passages faune sauvage (souterrains ou aériens) permettrait une double protection animale et humaine** sur cette départementale en évitant la multiplication des zones accidentogènes, et en permettant les mouvements de population.

51 GIRAULT V. , Octobre 2005, *Mise en oeuvre de corridors écologiques et/ou biologiques sur le territoire des Parcs naturels régionaux,*

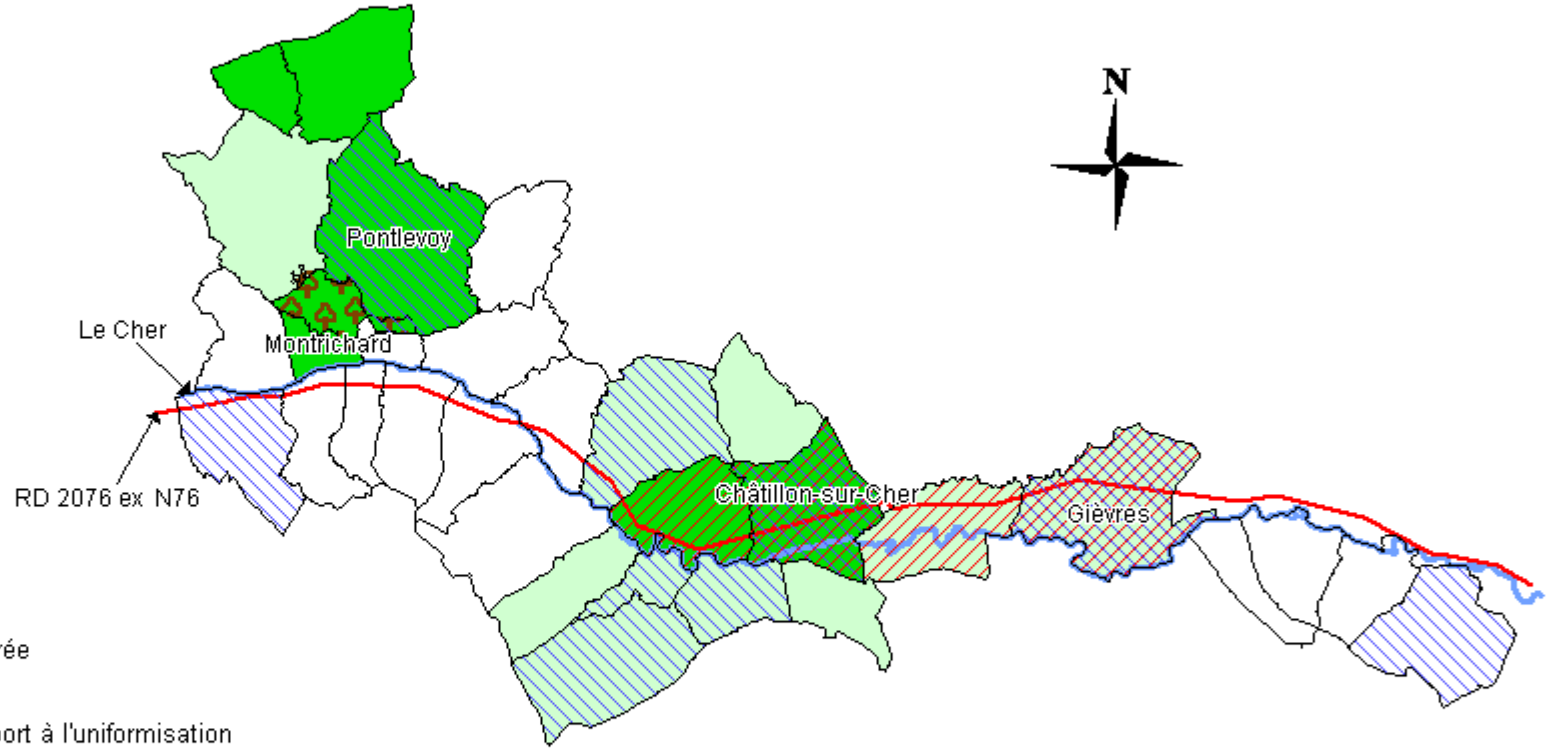
L'engrillagement des propriétés forestières n'est pas un phénomène important en vallée du Cher. Seules cinq communes sont touchées : Gièvres, Pontlevoy, Vallières-les-Grandes et à une moindre mesure Thenay et Selles-sur-Cher. L'engrillagement a un impact très négatif sur les mouvements de populations, en limitant la circulation et en empêchant la communication des espèces entre deux parcelles. Les superficies communales recensées sur cette carte datent de 1999, et ont certainement évoluées depuis vers une massification du phénomène sur ces communes du Nord-Ouest et du Sud-Est.

La situation en Vallée du Cher n'est pas critique, mais **une sensibilisation des élus et des décideurs politiques à cette problématique est indispensable**, dans l'optique de mettre en place une trame verte et une trame bleue à l'échelle régionale, nationale et européenne. **Leur prise en compte dans les différents documents d'urbanisme (SCOT, PLU intercommunaux, PLU ...) est également à améliorer**, afin que les projets d'aménagement en tiennent compte et s'y conforment.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Carte Synthèse de la préservation de la biodiversité et de la valorisation des ressources naturelles*




- Commune à forte protection des espaces naturels
- Communes à protection modérée des espaces naturels
- Communes en danger par rapport à l'uniformisation des écosystèmes (défrichement, enfrichement)
- Communes où le fractionnement des espaces naturels est important (engrillagement, infrastructures de déplacement)
- Forêt domaniale de Montrichard

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 Juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : synthese_esp_nat_Cher.WOR

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Protection des espaces naturels<br>(carte p 130) | - 14 communes touchées par une forte protection des espaces naturels<br><br>- 10 communes à protection modérée<br><br>- 7 communes sont pas impactées par les espaces naturels | - Prendre en compte les espaces naturels dans les développements urbains<br><br>- Renforcer la prise en compte des espaces naturels dans les communes non impactées | - Classer les ZNIEFF **en zone N** du document d'urbanisme |
| Valorisation des espaces naturels protégés | - Aucune valorisation n'est recensée en Vallée du Cher | - Utiliser les espaces protégés comme levier du développement territorial | - Développer d'autres formes de tourisme qui tiennent compte des valeurs ajoutées du territoire (exemples : Vélotourisme naturaliste, tourisme chasse ...) |
| Encourager une gestion forestière<br>(carte p 140) | - Une forêt domaniale à Montrichard<br><br>- Gestion difficile de la forêt car parcelles de petites tailles (Peu de PSG)<br><br>- Pas de CFT | - Développer les plans de gestion forestiers<br><br>- Développer la certification forestière | - Inciter les propriétaires forestiers à **généraliser les PSGV** pour les parcelles entre 10 et 20 ha<br><br>- **Développer les CFT** comprenant des objectifs en terme de **certifications forestières** |
| Protection des petits espaces boisés et des haies | - Prise en compte progressive de la problématique de protection des espaces boisés et du paysage | - Protéger les éléments paysagers<br><br>- Préserver les corridors écologiques | -Classer en **Espace Boisé Classé** (EBC) des petits espaces boisés<br><br>- Réserver des espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels<br><br>- Prendre en considération l'**intégration des projets d'aménagement dans le paysage** (recours encouragé à un paysagiste conseil) |

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Localiser les zones majeures de défrichement et d'enfrichement (carte p 144) | - *Pontlevoy, Gièvres et Chatillon-sur-Cher*, seules communes a être touchées par le défrichement<br><br>- Presque toutes les communes touchées par l'enfrichement et surtout *Gièvres, Maray, Seigy, Chateauvieux, Saint-Romain-sur-Cher, Saint-Georges-sur-Cher et Couffy* | - Limiter les défrichements et les enfrichements importants<br><br>- Conserver l'identité paysagère du territoire<br><br>- Limiter la perte ou l'uniformisation des écosystèmes | Placer les zones sensibles **en zone N du document d'urbanisme** pour :<br>- prévenir le défrichement de parcelles boisées<br>- prévenir l'enfrichement des milieux intermédiaires (prairies, milieux ouverts) et l'érosion des écosystèmes |
| Evaluer la filière bois | - 166 000 m³ de grumes produit par an en Loir-et-Cher<br><br>- Un potentiel forestier inexploité | - Valoriser localement la ressource forestière | - Mettre en place une filière de production et de valorisation du bois en Loir-et-Cher à l'échelle intercommunale |
| Gestion cynégétique (carte p 150) | - Majorité de petits gibiers tués sur le territoire<br>- Environ 70 000€ d'indemnisations dégâts de gibiers en 2006 | - Diminuer l'impact du gibier sur les cultures | - Généraliser la collaboration entre chasseurs et agriculteurs sur le territoire, notamment sur les zones où les dégâts de gibier sont importants.<br>(*Nord de la vallée du Cher*) |
| Fractionnement des habitats naturels (carte p 152) | - Fractionnement des habitats par l'autoroute A 85, la voie ferrée Tours-Vierzon et la D2076<br><br>- Présence de passages faune sauvage supérieurs sur l'A85<br><br>- D62 coupe la forêt domaniale de Montrichard en 2 | - Mettre en place une trame verte et bleue<br><br>- Préserver ces corridors biologiques pour permettre les migrations animales et végétales | - Mettre en place des **passages faune sauvage** (souterrains ou aériens) sur la D62<br><br>- **Sensibiliser les élus** à la problématique d'élaboration d'une trame verte et bleue<br><br>- Prendre en compte dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU intercommunaux, PLU, Carte Communale ...) et dans les projets d'aménagement la problématique |

# *PRÉSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES*

L’eau est un élément omniprésent de notre vie quotidienne ; outre l’intérêt purement environnemental (eau, siège d’une vie abondante), elle satisfait différents usages : alimentaire, industriel, agricole, ludique... qui ont chacun leurs propres contraintes en matière de quantité et de qualité des eaux utilisées et rejetées. Une bonne gestion de la ressource reposant sur des informations fiables sur l’état des milieux aquatiques est donc indispensable.

En effet, malgré l'importance des ressources départementale en eau, les prélèvements croissants engendrent des conflits d'usage en période de sécheresse. L'amoindrissement de la nappe de Beauce, qui constitue une réserve stratégique d'eau de qualité, se traduit par une baisse de productivité des forages et une augmentation importante des coûts de gestion de l'eau.

Les rivières, dont les débits sont parfois proches du tarissement, voient leur qualité menacée, avec une concentration en polluants d'autant plus importante que le niveau d'eau est faible. En témoignent l'accroissement des teneurs en nitrates et pesticides aussi bien en milieu naturel qu'en distribution ainsi que l'eutrophisation régulière des cours d'eau. La question de la sécurisation de l'alimentation en eau potable (AEP) des populations se pose à terme.

Toutefois, d'importants progrès ont été réalisés dans le domaine de la connaissance et du suivi des ressources en eau, notamment concernant la nappe de Beauce et la Loire, pour parvenir à une gestion plus raisonnée. La concertation entre les différents usagers à une échelle territoriale appropriée constitue une priorité. Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) qui se multiplient sont conçus dans cette perspective. L'objectif est de parvenir à un bon état de la ressource d'ici 2015[52].

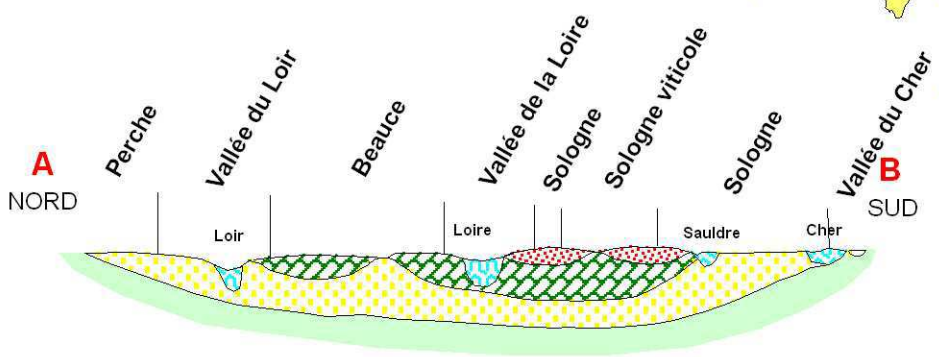
52 Directive Cadre sur l'eau (directive 2000/60/CE adoptée le 23 octobre 2000)

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Loir-et-Cher

## *Localisation des Aquifères*

- Nappe alluviale
- Nappe des sables du Burdugalien
- Nappe des calcaires de Beauce
- Remontée de la nappe du Cénomanien
- Nappe de la Craie




Droué
Mondoubleau
Savigny-sur-Braye
Morée
Ouzouer-le-Marché
Marchenoir
VENDOME
Montoire-sur-le-Loir
Selommes
St-Amand-Longpré
Mer
Herbault
BLOIS
Lamotte-Beuvron
Bracieux
Neung-sur-Beuvron
Contres
Salbris
ROMORANTIN-LANTHENAY
Montrichard
Selles-sur-Cher
St-Aignan
Mennetou-sur-Cher


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 19 juin 2008
Source SENR 99
Echelle 1:575 000

©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Localisation des aquifères_Loir et Cher.WOR

## *Garantir une ressource en eau suffisante*

### *Sollicitation des eaux souterraines*

A l'instar des autres régions sédimentaires, la région Centre dispose d'un potentiel hydrogéologique remarquable. Cette ressource, constituée d'une superposition d'aquifères, est très largement exploitée. Depuis une trentaine d'année, on constate une baisse du niveau des nappes: épisodique (annuelle ou pluriannuelle) pour la partie libre de certaines nappes; et persistante pour les nappes captives, dont le renouvellement est par définition extrêmement lent. La situation critique a été mise en évidence à l'occasion des périodes sèches de 1976 et 1994. Plus récemment, la canicule de l'été 2003 a entraîné une hausse sensible des volumes prélevés.

En Vallée du Cher, la nappe affleurante la plus étendue est celle de Craie, qui recouvre la nappe du Cénomanien. Celle-ci affleure au niveau de la gâtine tourangelle à l'Est du territoire. Ces deux nappes sont présentes sur l'ensemble du département. La nappe alluviale est également présente le long du Cher et au niveau de la Sauldre.

Cette diversité des nappes assure une importante réserve en eau sur le territoire. Il convient de les exploiter de façon durable, en surveillant leurs débits et les réserves disponibles.

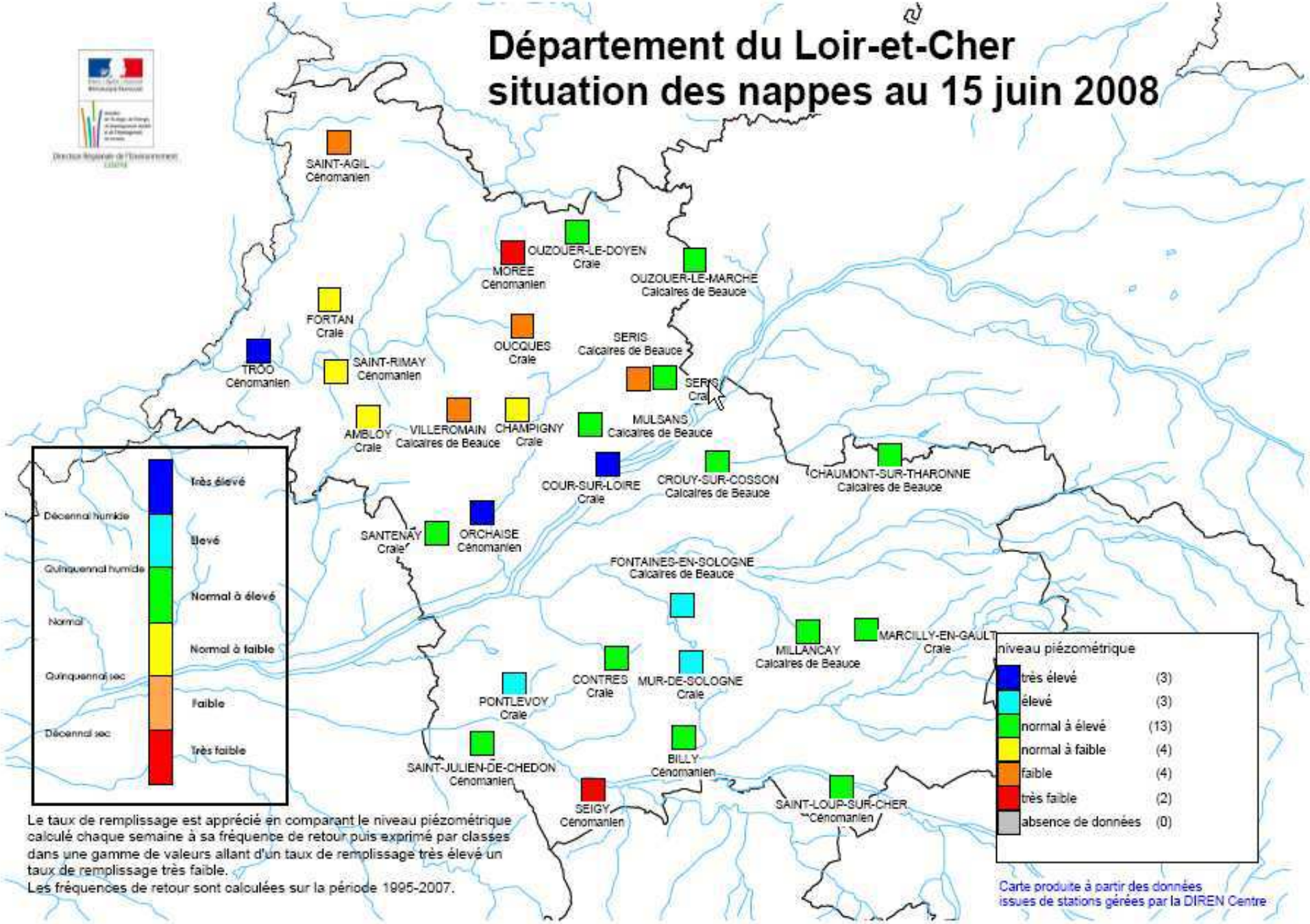



*Figure 30: Situation des nappes en Loir-et-Cher (2008) - Source : DIREN juin 2008*

### *La nappe du Cénomanien*

La nappe du Cénomanien couvre près des trois-quarts de la région Centre où elle est essentiellement captive. Elle est intensivement exploitée à des fins industrielles dans la région de Tours, où l'ancienneté de certains forages a déjà provoqué des baisses de niveaux notables (20 m en 30 ans). La nappe des sables du Cénomanien est d'une importance majeure puisqu'elle fournit une eau de très bonne qualité.

La nappe du Cénomanien se stabilise à un niveau globalement bas. Début juin 2008, 64 % des piézomètres au Cénomanien présentaient des niveaux inférieurs à la moyenne.

En 2006, un décret[53] relatif aux zones de répartition des eaux a été arrêté pour la nappe du Cénomanien. Les prélèvements à usage d'irrigation ont été interdits afin de préserver la qualité hors norme de cette nappe. Elle est depuis uniquement réservée à l'alimentation en eau potable. Cependant quelques forages agricoles persistent et posent un problème qualitatif au vu du mélange des eaux provenant de différentes nappes (Cénomanien et Craie notamment), pourtant interdit par le SDAGE.

L'élaboration d'un SAGE sur la nappe du Cénomanien préserverait la qualité et la quantité de cette ressource en eau potable.

### *La nappe de la Craie*

La nappe de la Craie, représentée par les couches calcaires du Crétacé (moyen et supérieur) couvrent une superficie importante dans le département. C'est un réservoir à porosité fine et le plus souvent peu perméable. Les couches calcaires constituent un ensemble de réservoirs aquifères à nappes libres délimitées par les nombreuses rivières qui la drainent. L'obtention de débits élevés nécessite des forages profonds. Cependant un réseau de fissures plus ou moins karstique permet des débits assez importants.

Début juin, 64 % des piézomètres de la nappe de la Craie présentaient des niveaux inférieurs à la moyenne contre 79 % en mai. La nappe de la Craie se maintient toujours à des niveaux très majoritairement inférieurs à la moyenne.

Le niveau piezométrique de la nappe de la Craie (représenté par le piézomètre de Pontlevoy) montre un niveau élevé.

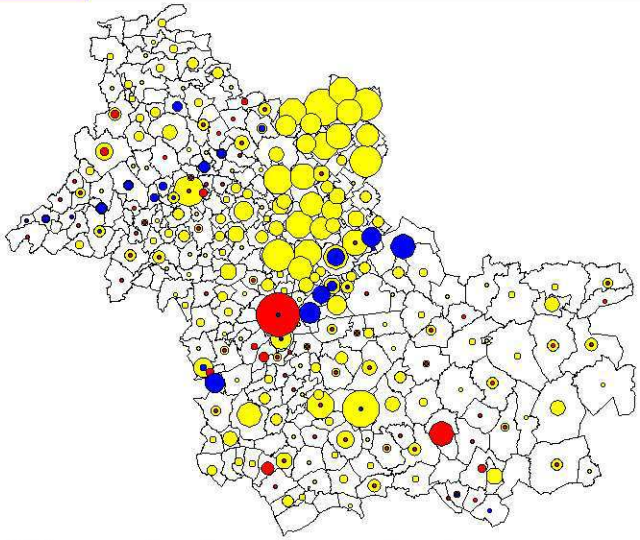
53 Décret n° 94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux,

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Utilisation de la ressource en eau*

*Prélèvements par profondeur*



**Prélévements d'eau par profondeurs**

**Département Territoire**

Prélèvements surfaciques (m3)

3 700 000
1 850 000
370 000

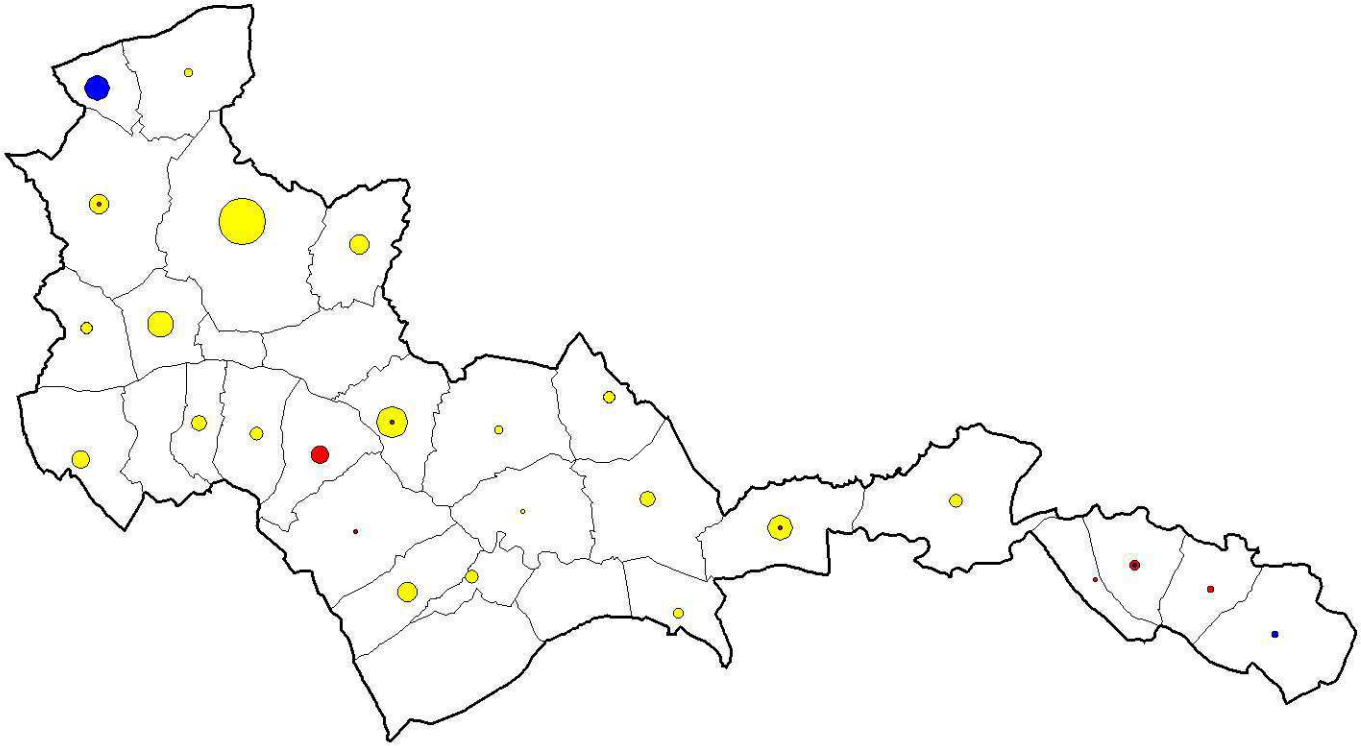
Prélèvements alluviaux (m3)

220 000
110 000
22 000

Prélèvements souterrains (m3)

2 300 000
1 150 000
230 000

N



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 20 juin 2008
Source: Agence de l'eau Loire Bretagne 2006
Echelle 1:350 000 (territoire)
Echelle 1:1 500 000 (département)
Document :Préservation de la ressource en eau_ prélèvement par profondeur_Vallée du Cher.wor

### *Utilisation des ressources en eaux*

La Vallée du Cher a prélevé 5,4 millions de m³ d'eau dans les eaux en 2006, sous forme d'irrigation et de captage AEP. C'est le territoire le moins consommateur d'eau derrière le Perche.

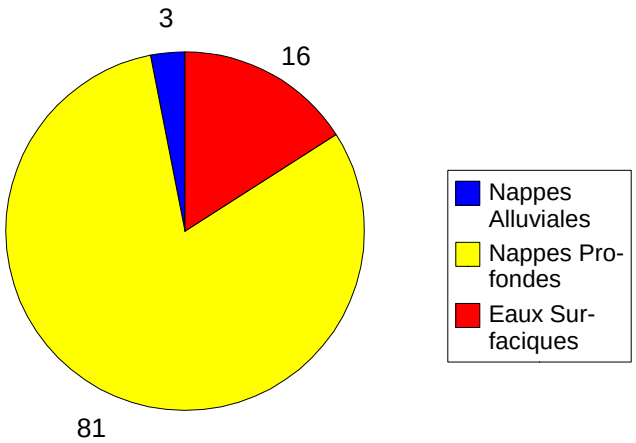



*Figure 31: Origine des prélèvements en eau en Vallée du Cher (en %) Source : Agence de l'eau Loire Bretagne 2006*

Le territoire prélève de l'eau principalement dans les nappes souterraines (81 %). Les communes les plus consommatrices sont Pontlevoy avec presque 1 million de m³ prélevés, Montrichard avec 375 000 m³ et Selles-sur-Cher avec 330 000 m³. Cette dernière commune a également prélève 27 000 m³ d'eau dans le Cher.

Ensuite viennent les prélèvements surfaciques (16 %), dans les rivières, qui sont plus important que les prélèvements dans les nappes alluviales. Pouillé a notamment prélevé 450 000m³ dans les eaux surfaciques, notamment dans le Cher, en 2006.

En ce qui concerne la nappe alluviale, seule la commune de Rilly-sur-Loire a prélevé une grande quantité d'eau (138 000 m³).

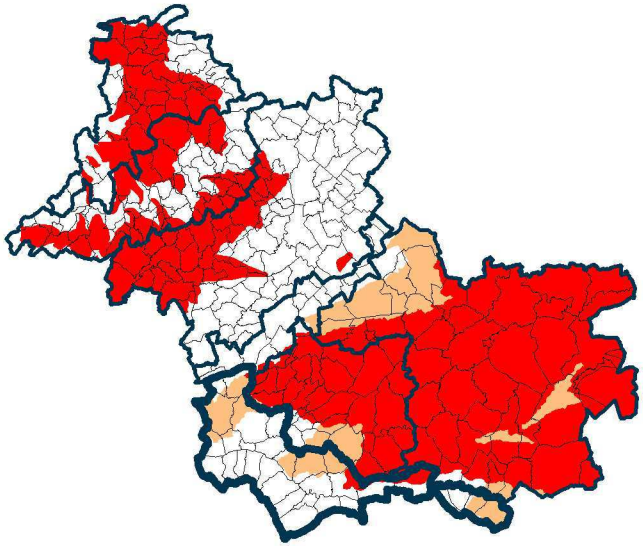
A l'inverse, certaines communes comme Bourré, Couffy, Monthou-sur-Cher, Faverolles-sur-Cher et Chateauvieux ne prélèvent aucune goutte d'eau sur leur territoire. Il n'y a donc aucune exploitation agricole qui irrigue dans ces communes. Par contre, en ce qui concerne les captages AEP, ces communes sont certainement rattachées à des communes voisines.

Les prélèvements d'eau dans les nappes et dans les rivières ne sont donc pas trop importants en Vallée du Cher. Cependant, les communes de Pontlevoy, Pouillé, Montrichard et Selles-sur-Cher doivent participer plus fortement à **l'effort de préservation de la ressource en eau.**

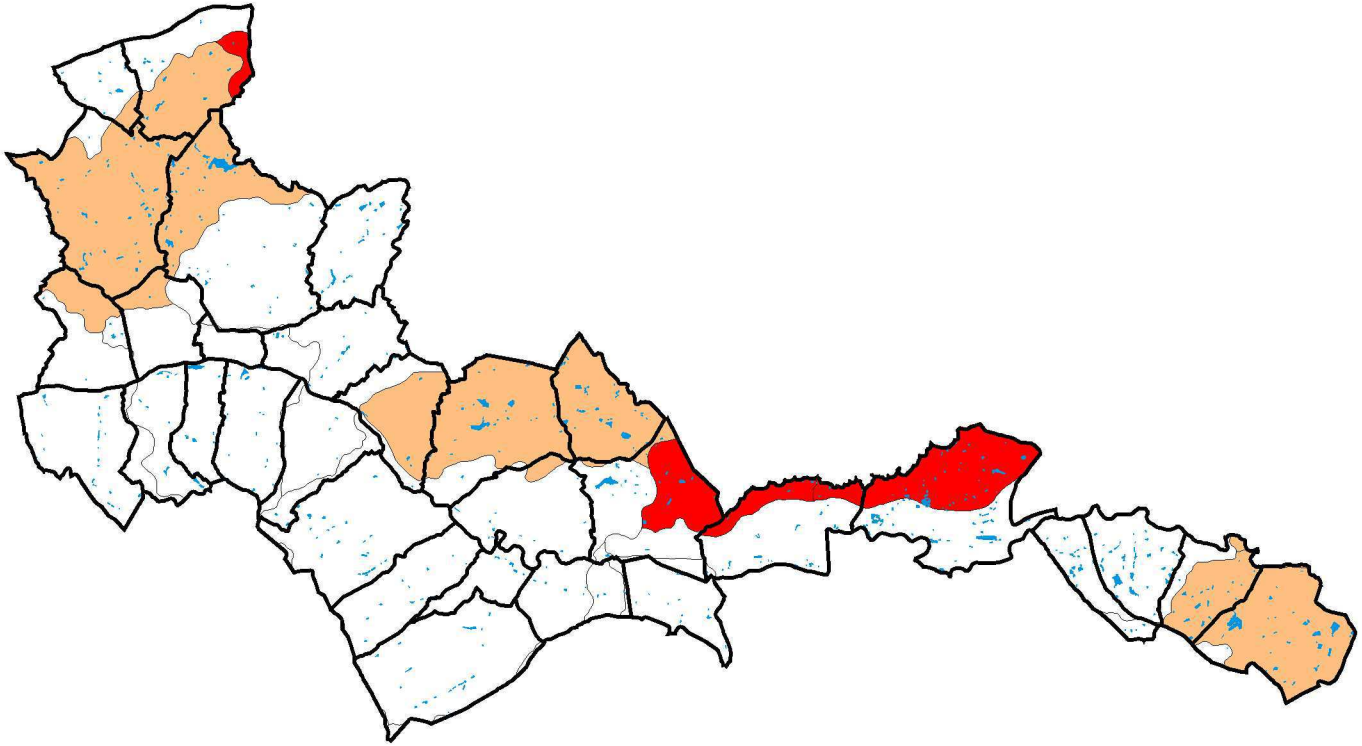
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Zone d'opposition à la création d'étangs*



N



Communes

Zones hydrographiques

Plans d'eau supérieurs à 1000 m²

**Zones d'opposition**

Zones d'opposition

Zones à création limitée de plans d'eau

Zones sans contraintes

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 22 mai 2008
Source MISE 41, novembre 2007
Echelle territoire 1:350 000
Ehelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Cher_Zone d'opposition étangs.WOR

### *Lutte contre la création massive de plans d'eau*

Le département du Loir-et-Cher compte plus de 9 400 étangs d'une surface supérieure à 1 000m² [54]. La nature et l'imperméabilité du sol de la Sologne expliquent la présence de nombreux étangs : 7 100 au total, soit 75% des étangs du département, qui couvrent environ 12 000ha en eau. Ils sont, pour la plupart, artificiels, car visant au développement de la pisciculture, de la reconstruction au lendemain de la guerre de Cent Ans.

Les étangs et plans d'eau constituent des milieux naturels pour la faune et la flore. Ils ont un impact à la fois quantitatif mais aussi qualitatif sur les cours d'eau. Leur création est donc contrôlée au vu de leurs impacts.

D'après l'article 14 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, le préfet peut, dans un délai de deux mois, s'opposer à une création d'étang soumise à déclaration « s'il apparaît qu'elle est compatible avec les dispositions du SDAGE[55] ou des SAGE[56], ou porte aux intérêts mentionnés à l'article L.211-1 une atteinte d'une gravité telle qu'aucune prescription ne permettrait d'y remédier ».

Pour satisfaire les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), qui comprennent l'atteinte du bon état écologique de l'eau en 2015 et l'objectif de non dégradation des milieux, la DDEA du Loir-et-Cher a proposé de fixer des zones sur lesquelles la création des plans d'eau devra être limitée, voire interdite[57].

Plusieurs critères ont été pris en compte pour réaliser un zonage d'opposition à la création de nouveaux plans d'eau. Ces critères sont la sensibilité du milieu (contexte salmonicole et catégorie piscicole), la vulnérabilité du milieu face aux étiages et la pression exercée par les plans d'eau en terme de qualité du milieu et d'évaporation.

Aucune zone hydrographique n'est classée première catégorie piscicole ou/et contexte salmonicole en Vallée du Cher. Les zones d'opposition sur une partie de la zone hydrographique de la Sauldre (de la Nasse à la Manne et de la Manne au Cher) sont marquées d'une part, par une forte pression exercée par les plans d'eau sur la qualité du milieu, et d'autre part, en raison de l'importance de l'évaporation.

La Vallée du Cher n'est que peu impactée par les plans d'eau puisqu'ils sont moins densément présents et que le milieu aquatique semble moins sensible qu'en Sologne Viticole et en Sologne.

Les zones hydrographiques où la création de plans d'eau est limitée subissent une pression ou une évaporation forte. La Renne et ses affluents, ainsi que la Pree connaissent une évaporation très forte, justifiant leur classement en zone de création limitée d'étangs (rouge). Quant à la Masse, l'intense évaporation qu'elle subit justifie également son classement en zone de création limitée.

Quant aux zones hydrographiques ne subissant aucune contrainte, elles sont caractéristiques de zones à pression ou à évaporation modérée, ne nécessitant ainsi pas d'opposition particulière.

Les demandes de nouvelles créations de plans d'eau sont de l'ordre de 60 par an[58] au niveau du département pour des superficies en général entre 200 et 50 000m², et à usage privé. Il semble primordial d'informer les particuliers de l'impact de la construction de plans d'eau, à usage de loisirs notamment.

54 Sur la base d'images satellites de 2007 (LANDSAT et ALOS AVNIR)

55 SDAGE : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, défini à l'article 3 de la loi sur l'eau, a une portée reglementaire

56 SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux s'applique à une unité hydrographique plus restreinte que les SDAGE, é à 3000km² en général

57 Mission Interservice de l'Eau (MISE), Nnovembre 2007 : Les impacts des plans d'eau sur la ressource en eau dans le département du Loir-et-Cher

58 Moyenne de chacune des années de 2000 à 2007

## *Lutte contre la pollution des milieux aquatiques*

### *Préserver l'alimentation en eau potable*

#### *L'utilisation de l'eau potable*

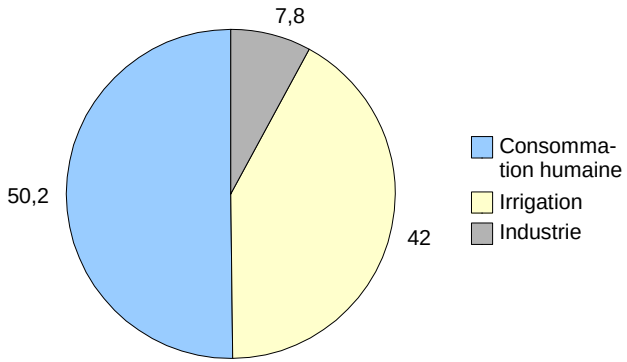



*Figure 32: Destination de l'eau potable en Vallée du Cher - Source : Agence de l'eau Loire Bretagne 2006*

La Vallée du Cher consomme plus de 5,8 millions de m³ d'eau potable. Bien que ce territoire n'irrigue pas tellement par rapport à la Beauce, 42 % de l'eau potable est quand même utilisée pour l'irrigation agricole et seulement 50 % de cette eau est destinée à la consommation humaine. Les 8 % restants sont destinés à l'industrie.

Une meilleure gestion de la destination de l'eau potable est donc indispensable à l'avenir. L'irrigation des cultures en eau potable devra diminuer pour préserver la ressource en eau.

L'eau potable distribuée doit être exempte de toute substance ou organisme dont la présence entraînerait un risque pour la santé des consommateurs. Les eaux distribuées peuvent présenter un risque en nitrate, en pesticides, en plomb ou microbiologique. Ces deux derniers risques n'étant pas d'origine agricole, ils ne seront pas pris en compte dans cette analyse.

**Les teneurs moyennes en nitrates dans les eaux distribuées en Loir-et-Cher** (cf annexe)

La Directive Européenne du 3 Novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine a fixé à 50 mg/L la concentration maximale admissible dans les eaux distribuées en nitrates.

Au niveau du département, ce seuil n'est dépassé dans aucune commune. La vallée du Cher ne présente qu'une seule commune, Vallières-les-Grandes, qui contient des taux de nitrate importants (de 25 à 40 mg/L). Toutes les autres communes possèdent des taux de nitrates inférieur à 25 mg/L. La situation est donc plutôt bonne.

La pollution des eaux de distribution étant étroitement liée aux pratiques agricoles, cette faible pollution en nitrates s'explique par la faible présence de la céréaliculture et de l'élevage intensif sur le territoire. En effet, les nitrates sont issus des utilisations d'engrais, des effluents agricoles (notamment des élevages), mais aussi de la minéralisation des matières organiques du sol. Ils sont entraînés par ruissellement lors des lessivages des pluies jusqu'aux cours d'eaux et nappes phréatiques.

**Les teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher** (cf annexe)

Les pesticides sont des substances chimiques permettant de lutter contre des organismes nuisibles. Les pesticides regroupent 4 catégories : les insecticides, les fongicides, les herbicides et les parasiticides. Ils sont utilisés en agriculture, pour le désherbage, pour l'entretien des espaces verts ou encore en industries textiles et bois.

Le seuil réglementaire de la teneur en pesticides dans les eaux destinées à la consommation humaine a été fixée par le décret du 3 janvier 1989 à 0,1 µg/L pour la majorité des pesticides. Il est important de remarquer que les réglementations européenne et française sont beaucoup plus drastiques que les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui retient des limites souvent beaucoup plus hautes, jusqu'à 20 fois supérieures à la norme française.

Au niveau du département, ce seuil retenu par l'OMS n'est dépassé dans aucune commune. Cependant, 23 communes dont 19 en Beauce enregistrent une teneur en pesticides supérieure à 0,1 µg/L. Aucune commune de Vallée du Cher n'est affectée par cette pollution.

De 2007 à 2012, l’agence de l’eau Loire-Bretagne apportera 2 milliards d’euros aux acteurs de l’eau pour retrouver un bon état des eaux à l’horizon 2015. Ces aides sont financées par les redevances payées par tous les usagers de l’eau du bassin Loire-Bretagne, en fonction des quantités d’eau prélevées et des pollutions rejetées.

Pour lutter contre la pollution des eaux en pesticides, la Cellule Régionale d'Observation et de Prévention des Pollutions par les Pesticides (CROPPP) de la région Rhône-Alpes a mis en place des **Plans d'actions pour lutter contre les pesticides**. Ces plans sont conduits conjointement par les collectivités locales et la profession agricole avec l'appui des services départementaux en charge de l'eau. Ils sont mis en place à l'issue de la réalisation de diagnostics locaux des pratiques et de la vulnérabilité du milieu.

Les objectifs de ces plans sont :

- l'adoption de pratiques limitant l'usage des pesticides (conduite des cultures, pratiques alternatives),

- la limitation des transferts par ruissellement ou infiltration (gestion de l'assolement, plantation de cultures intermédiaires en hiver, bandes enherbées le long des cours d'eau),
- la diminution des traitements chimiques sur les zones à risque.

Une implication importante des collectivités locales et des agriculteurs du département de Loir-et-Cher serait donc intéressant pour lutter contre la pollution en pesticides des eaux souterraines et superficielles. Des **Plans d'actions pour lutter contre les pesticides** pourraient être mis en place à l'échelle de la Communauté de Communes, voire du Pays.

Le Pays de la Vallée du Cher et du Romorantais pourrait, par exemple, initier cette action.

*État d'avancement des périmètres de protection des captages AEP*

L'établissement des périmètres de protection, est une obligation réglementaire. Ils correspondent à un zonage établi autour des points de prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine en vue d'assurer la préservation de sa qualité. Définis sur la base de critères hydrogéologiques, ils conduisent à l'instauration de servitudes. Deux périmètres sont ainsi définis :

- le périmètre de protection immédiat : il correspond à l'environnement proche du point d'eau (avoisinant les quelques ares). Il est obligatoirement acquis par la collectivité, clôturé, et toute activité y est interdite.
- Le périmètre de protection rapproché : il délimite un secteur, en général de quelques hectares, en principe calqué sur la « zone d'appel » du point d'eau. Il doit protéger le captage vis-à vis de la migration souterraine des substances polluantes. A l'intérieur de ce périmètre, toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution sont interdites ou soumises à des prescriptions particulières (dépôts, rejets, constructions, épandages, fumures...).

Un périmètre de protection éloigné est parfois défini mais n'est pas obligatoire. Il recouvre la zone d'alimentation du captage (qui peut être très vaste) et certaines activités susceptibles de polluer la nappe peuvent y être réglementées.

Ces périmètres de protection sont proposés par un expert indépendant, l'hydrogéologue agréé.

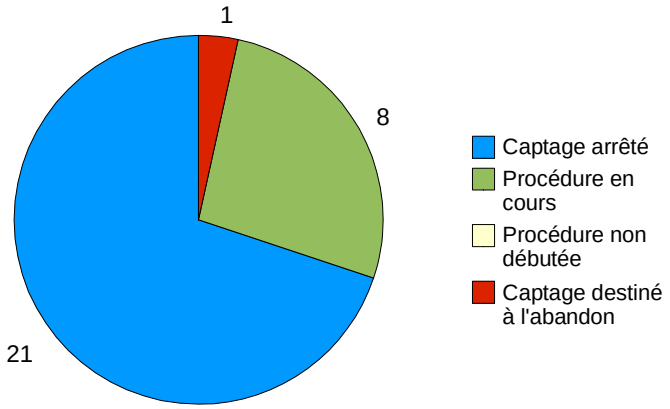



*Figure 33: État d'avancement des procédures de protection des captages AEP en Vallée du Cher - Source : DDAS 31/12/2006*

Sur le département, 59% de la population bénéficie d'une eau dont les périmètres de protection des captages ont été arrêtés[59].

En Vallée du Cher, 21 périmètres de protection sont d'ores et déjà arrêtés alors que 8 autres sont en cours. Ces chiffres encourageant sont au dessus de la moyenne départementale, selon laquelle environ 50% des captages ont un arrêté préfectoral effectif. La Vallée du Cher a débuté les procédures pour les périmètres de protection sur l'ensemble de ses captages et 1 seul captage est destiné à l'abandon.

59 Prefecture du Loir-et-Cher, Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, 31/12/2006

Plusieurs raisons peuvent être à l'origine de l'abandon de ce captage, à savoir l'âge de celui-ci, le niveau d'eau de la nappe dans laquelle il puise, ou encore la pollution de cette nappe qui peut dépasser le seuil limite, l'eau distribuée nécessitant alors un traitement plus important.

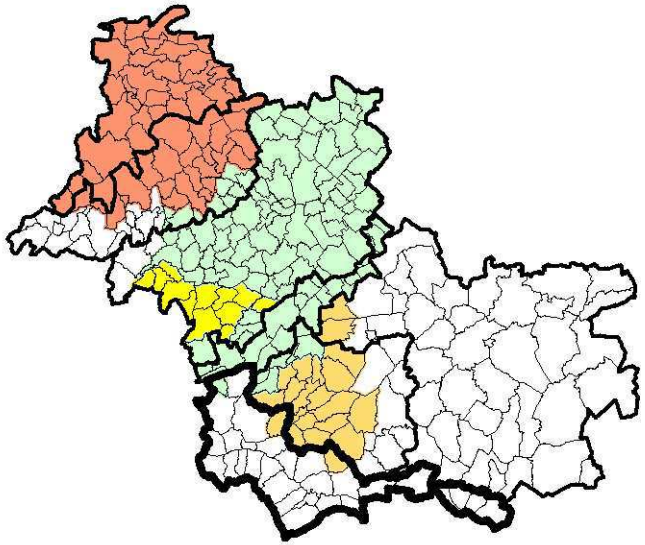
La protection des captages constitue une nécessité pour assurer la sauvegarde de la qualité des eaux distribuées aux usagers : qualité en conformité avec les dispositions du Code de la santé publique.

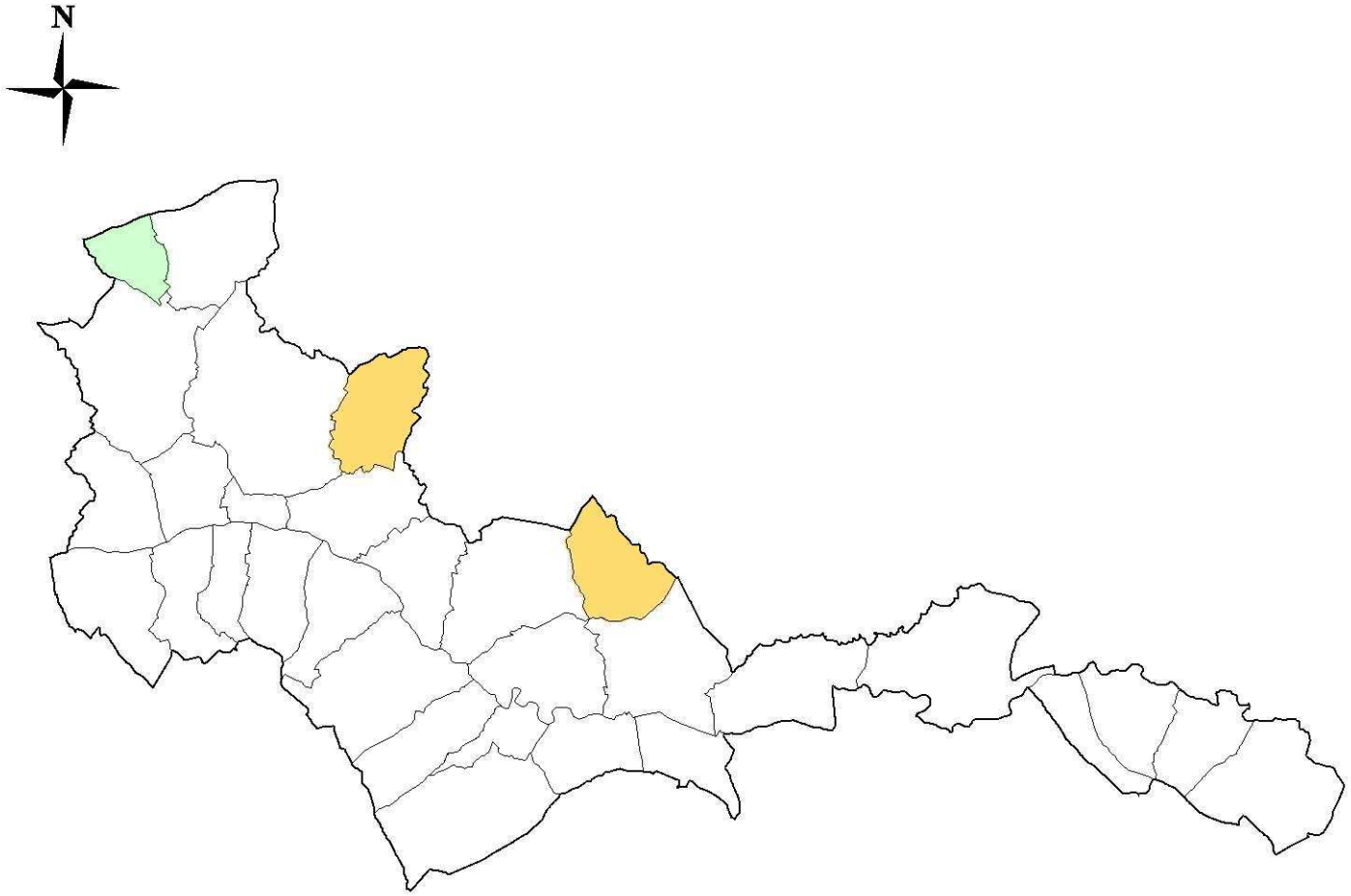
Une des possibilités pour les collectivités (communes ou Communautés de Communes) possédant ces captages serait de **passer des contrats avec les propriétaires des parcelles situées sur les zones des PPR**. Ces contrats concerneraient l'implantation d'une agriculture biologique sur les périmètres de protection des captages. Une aide financière de la part des collectivités aux agriculteurs pour leur conversion vers l'agriculture biologique pourrait être attribuée. Cette solution permettrait de continuer à cultiver les terres tout en épargnant l'eau potable d'une pollution liée aux pratiques agricoles.

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Les zones vulnérables dans le Loir et Cher*






**Année de classement des communes en Zone Vulnérable**

- 1994
- 1999
- 2002
- 2007

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21 mai 2008
Source SACAT CT, Arrêté préfectoral de la Région Centre 07.0162 (du 27 Août 2007)
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 500 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Cher_Zones_Vulnérables.WOR

### *Le classement en zones vulnérables*

Suite à la modification des pratiques culturales mises en oeuvre après la seconde Guerre Mondiale (semis, labour, fractionnement, etc...), les taux d'azotes et de nitrates ont fortement augmenté dans les eaux souterraines et superficielles.

S'inquiétant de cette situation, l'Union Européenne a établi, le 12 Décembre 1991, la « Directive Nitrates ». Elle a pour objet de limiter des émissions d'azote par l'agriculture, et plus particulièrement par les effluents des élevages intensifs. Cette directive a mis en place plusieurs outils pour limiter ces pollutions, dont la création de zones vulnérables, la rédaction d'un code de bonnes pratiques agricoles, la mise en place de programmes d'action sur chacune des zones vulnérables et la réalisation d'un programme de surveillance de ces zones.

Les **zones vulnérables** sont des « parties de territoires alimentant des masses d'eau dépassant ou risquant de dépasser le seuil de 50 mg/L en nitrate »[60]. La délimitation de ces zones a été réalisée en quatre fois, après chaque campagne quadriennale de mesure de la qualité des eaux.

En Loir-et-Cher, la première campagne de mesure de 1994 est arrivée à la délimitation d'une première zone vulnérable comprenant la Beauce et la Vallée de la Loire, au sens des petites régions agricoles. En 1999, la Sologne viticole a été rajoutée, puis le Sud de la gâtine tourangelle en 2002. La dernière campagne a abouti au classement du Perche, du Perche vendômois et de la Vallée du Loir. La quasi-totalité du Nord du département, ainsi que la Sologne viticole sont donc affectés par ces problèmes de pollutions en nitrates.

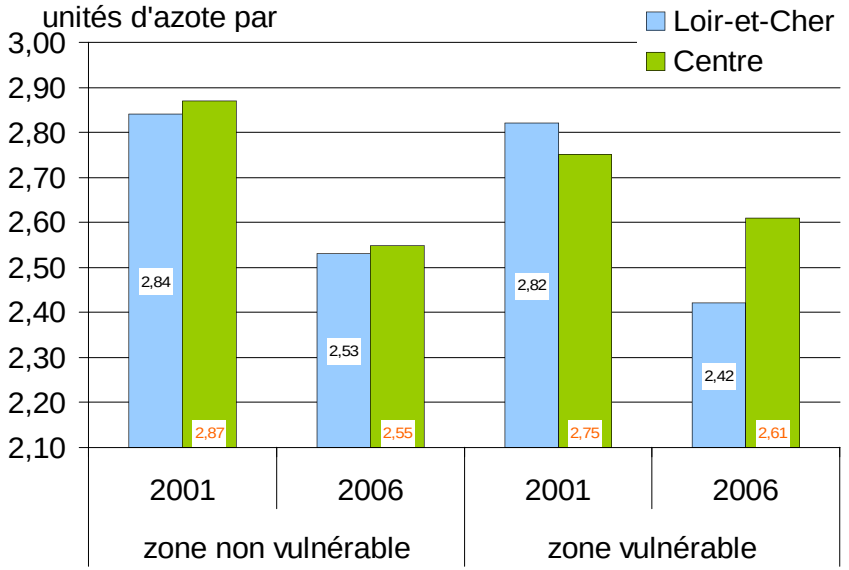



*Figure 34: Quantité d'azote par quintal de blé produit - Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006*

La Vallée du Cher ne possèdent que 3 communes en zones vulnérables, Rilly-sur-Loire depuis 1994 et Thenay et Méhers depuis 1999.

Néanmoins, depuis le classement de ces territoires en zones vulnérables, des améliorations des taux d'azotes dans les eaux ont été constatées. Par exemple, sur le département, la quantité d'azote par quintal de blé produit a diminué de 0,30 unités d'azote dans les zones non vulnérables et de 0,40 unités d'azotes dans les zones vulnérables, entre 2001 et 2006.

60 Site Internet Institut Français de l'Environnement (IFEN)

Cette amélioration est principalement due à une meilleure prise en compte des agriculteurs envers cette problématique. En effet, les apports en azote aux cultures de blé ont diminué entre 2001 et 2006, sans pour autant provoquer une baisse de rendement significative (73 quintal/ha en 2001 et 69 quintal/ha en 2006 en zones vulnérables).

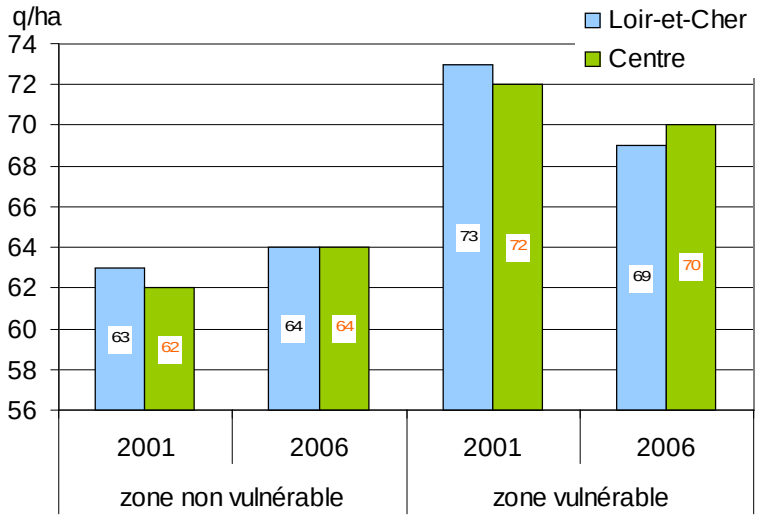



*Figure 35: Évolution du rendement du blé tendre - Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006*

Le passage de deux apports importants en azote aux cultures, à trois en plus faibles concentration, en est la principale cause, mais l'augmentation des taux de couverture hivernale des sols et des cultures sans labour ont également joué un rôle important.

Pour autant, les cultures de maïs et de colza n'ont pas connu la même progression et ont augmenté les apports en azote aux cultures.

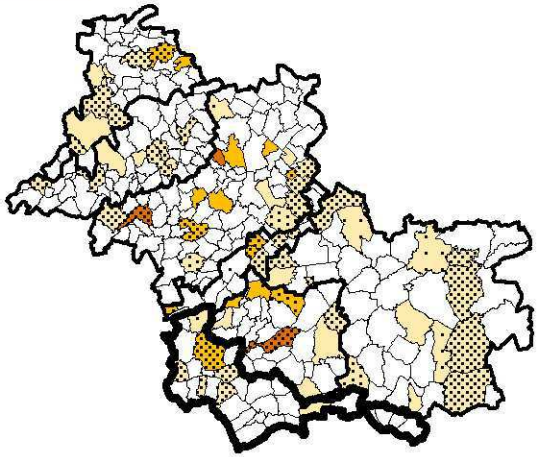
Des efforts restent donc à faire pour diminuer la pollution des eaux en nitrate. **Le classement en zone vulnérable de grand territoire et les programmes d'actions et de contrôle qui en résulte, paraissent être une solution crédible.**

Mais, le seul moyen d'améliorer nettement la situation serait de **mettre en place un dispositif de limitation des épandages d'azote minéral**, comme il en existe déjà un pour l'azote animal (170 unités d'azote par hectare)**.**

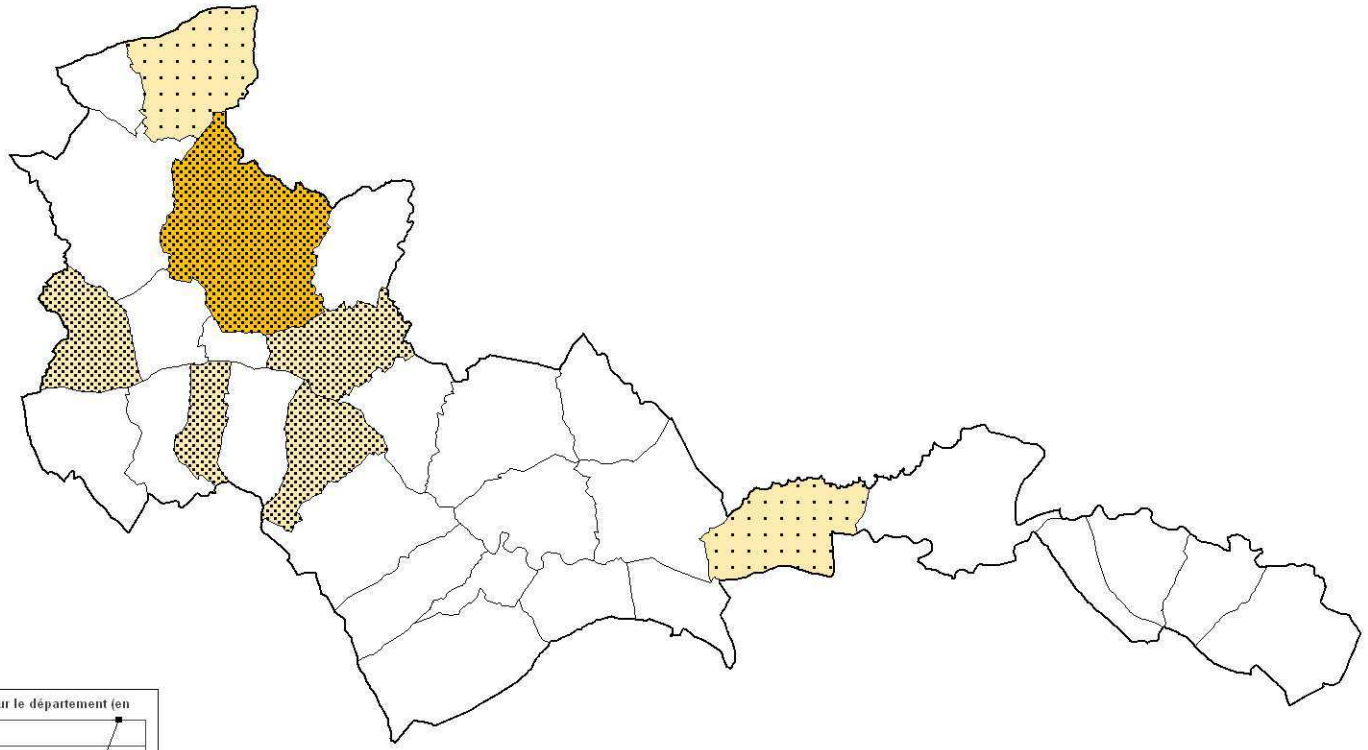
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Pollutions des eaux souterraines en nitrates et en phosphates en 2007*





**Taux de nitrates en 2007 (en mg/l)**

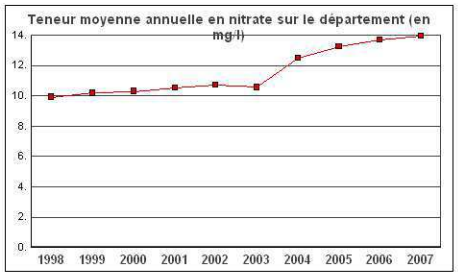
*Seuil autorisé: 50 mg/l*

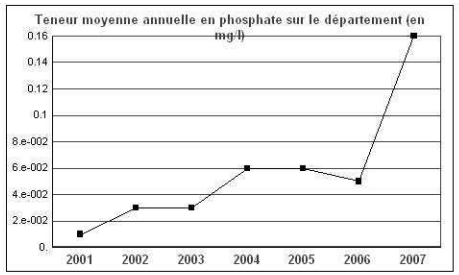
- 50 à 57,5
- 30 à 49
- 1 à 29
- Communes sans captage

**Taux de phosphate en 2007 (en mg/l)**

*Pas de seuil réglementaire*

- 0,15 à 0,2
- 0,05 à 0,14
- Moins de 0,05
- Communes sans captage




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source ADES 2007
Échelle territoire 1:350 000
Échelle département 1:1 800 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Cher_Teneur_nitrate_phosphate_2007.WOR

## *Améliorer la qualité des eaux souterraines*

En vallée du Cher, 7 communes (Chaumont-sur-Loire, Pontlevoy, Monthou-sur-Cher, Chissay-en-Touraine, Saint-Julien-de-Chédon, Pouillé, et Selles-sur-Cher) sont concernées par des captages mesurant la pollution (Nitrates, Phosphates) des eaux souterraines.

### ➢ *La pollution en nitrates*

La présence de nitrates à des taux trop importants menace la santé humaine. C'est la raison pour laquelle l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a fixé à 50 mg/l la valeur limite de leur concentration pour une eau destinée à la consommation humaine.

Aucune commune ne dépasse le seuil autorisé de nitrates en Vallée du Cher. Cependant, la commune de Pontlevoy possède un taux de nitrates de 39 mg/L qui est largement supérieur à la moyenne départementale (14 mg/L). Ce taux important s'explique certainement par la forte présence d'exploitations COP qui épandent des engrais azotés sur leurs cultures.

Les pollutions par les nitrates peuvent également s'expliquer par le fait que certaines **stations d'épuration** ne sont pas adaptées aux rejets qu'elles reçoivent et à l'insuffisance de traitement de ces rejets[61].

Pour autant, la situation est satisfaisante en Vallée du Cher.

Au niveau départemental, la situation tend à s'aggraver, avec une augmentation progressive depuis 2003 de la teneur moyenne en nitrates.

**Des actions doivent donc être menées pour limiter cette augmentation du taux de nitrates.** Bien qu'elle ne demeure pour l'heure pas problématique sur le département, elle pourrait **commencer à être inquiétante.** L'incitation à certaines pratiques agricoles peut permettre de réduire les intrants en nitrates. Cela passe par une **sensibilisation des décideurs et des agriculteurs aux conséquences de leur activité sur l'environnement**.

61 Voir chapitre 7.3 *Mise aux normes des STEP*

### ➢ *La pollution en phosphates*

La pollution par les phosphates provient en majorité de l'utilisation des engrais, mais aussi des rejets industriels et des rejets domestiques (déjections humaines, détergents, lessives). Pour les phosphates d'origine agricole, il est estimé que 0,25% à 2,5% du phosphore contenu dans les engrais ne sont pas absorbés par les plantes et migrent vers les milieux aquatiques. Les phosphates ne sont pas toxiques pour la faune aquatique, mais leur présence dans l'eau peut contribuer à provoquer certains déséquilibres.

Des teneurs trop élevées de ces polluants peuvent s'avérer destructrices pour les milieux naturels. En effet, les phosphates représentent un apport de nourriture pour les végétaux aquatiques, mais associés aux nitrates, ils peuvent causer l'eutrophisation des cours d'eau. Ce phénomène se caractérise par un développement excessif des végétaux aquatiques qui envahissent le milieu. A leur mort, ces végétaux constituent alors un apport massif de matière organique qui peut appauvrir le milieu en oxygène.

Aucun seuil limite de teneur en phosphate n'a été fixé. Pourtant, même si les phosphates ne sont pas toxiques en eux-même, leurs impacts environnementaux ne sont pas négligeables.

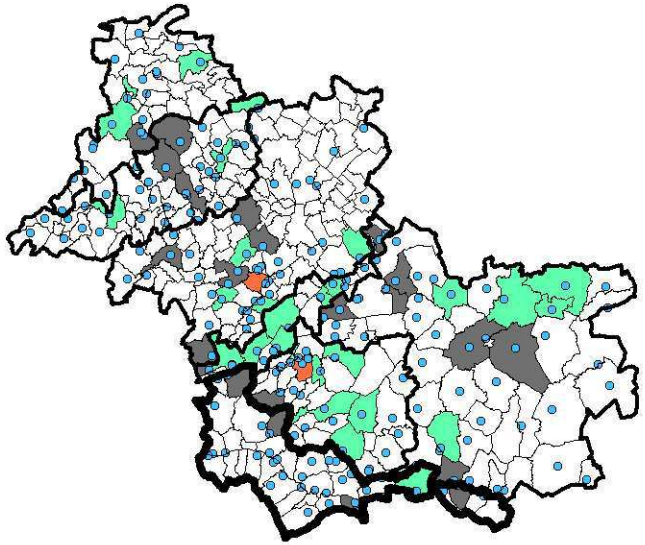
5 des 7 captages sur lesquels des mesures de la teneur en phosphates ont été effectuées enregistrent une teneur de 0,2 mg/L, ce qui les place au dessus de la moyenne départementale (0,15 mg/L). **70 % des captages en Vallée du Cher enregistrent donc des teneurs en phosphates supérieures à la moyenne départementale**.

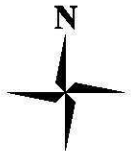
Sur le département, le taux de phosphates est plus hétérogène que le taux de nitrates : 37 captages ont des teneurs en phosphates supérieures à 0,2 mg/L, soit 75% des captages mesurés. La Vallée du Cher a donc une proportion similaire de captages « pollués » par les phosphates. **La situation est donc plus inquiétante pour les phosphates que pour les nitrates.**

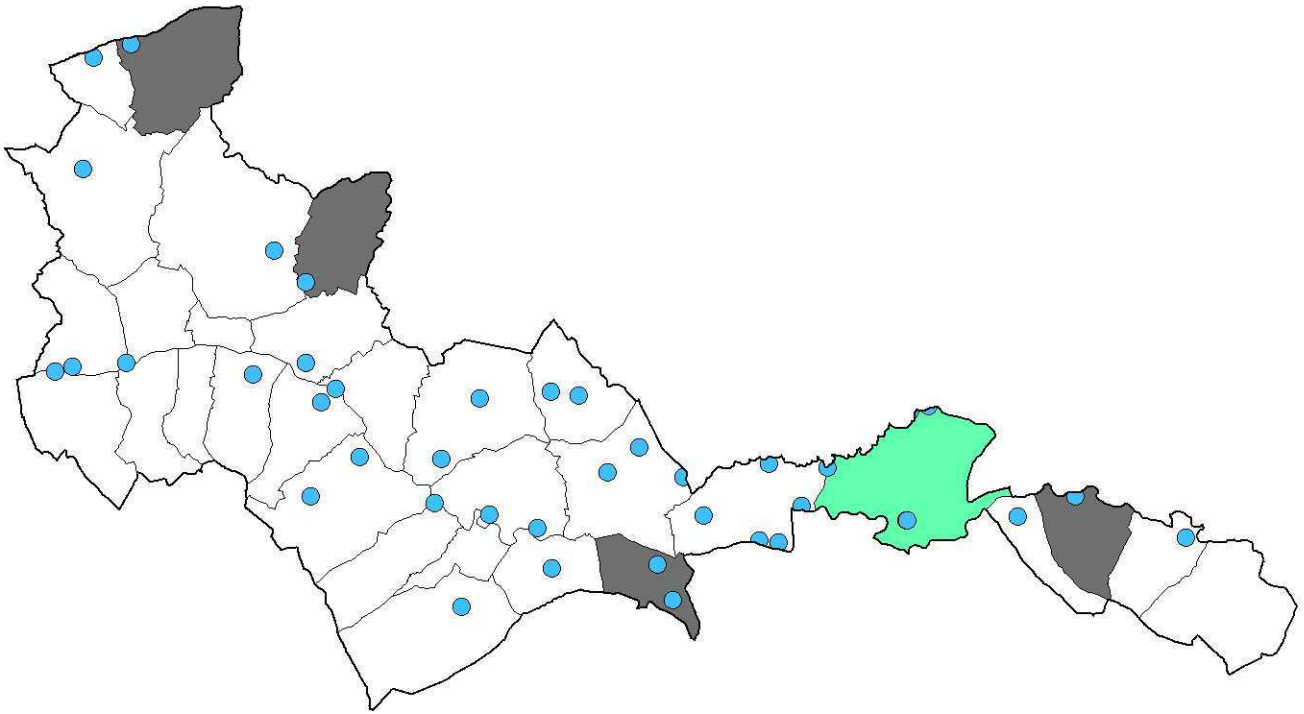
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Localisation des stations d'épuration en 2005*





- Stations d'épuration (STEP)

**Communes possédant des STEP**

- Avec plan d'épandage
- Avec plan d'épandage et "point noir"
- "point noir"

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Edité le 20 juin 2008
Source DDAF 2005
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Cher_STEP_2005.WOR

## *Renforcer le niveau d'implication des collectivités*

### *Mise aux normes des Stations d'épurations*

Les stations d'épuration (STEP) font l'objet de mises aux normes particulières. Elles sont une des causes principales de pollution en nitrates. **Certaines stations d'épuration** ne sont pas adaptées aux rejets qu'elles reçoivent et présentent des insuffisances de traitement. Les stations de traitement des eaux usées libèrent souvent de fortes concentrations d'ammoniaque et de nitrite dans les masses d'eau, qui peuvent ensuite y devenir des nitrates.

La Vallée du Cher compte 38 stations d'épurations (STEP), soit plus d'une par commune. Seules les communes de Bourré et de Maray n'en possèdent pas.

Parmi ces 38 STEP, seule la STEP de Gièvres possède un **plan d'épandage** et épand donc des boues urbaines sur les terres agricoles des communes alentours.

Dans les **24 STEP point noirs du Loir-et-Cher**, dont la conformité n'est pas aux normes, le territoire de la Vallée du Cher en possède 4, situées sur les communes de Rilly-sur-Loire, Thenay, Meusnes et Saint-Julien-sur-Cher. **10 % des STEP du territoire ne sont donc pas aux normes en vigueur.**

Le Grenelle de l'environnement ayant donné pour objectif aux collectivités d'atteindre **un taux de conformité des STEP de 98 % en 2010 et de 100 % en 2011**, les quatre communes concernées par cet enjeu devront donc mettre, au plus tôt leur STEP en conformité avec la norme.

En effet, les STEP rejettent les eaux usées après traitement dans les rivières. Les STEP non conformes aux normes rejettent donc des eaux polluées dans les rivières.

**Pour une préservation de la ressource en eau et une protection des milieux naturels avoisinant, la mise en conformité des STEP est donc indispensable**.

## *Les outils de gestion de l'eau*

La loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et milieux aquatiques a pour objectif de :

- donner à l'administration, aux collectivités territoriales et aux acteurs de l'eau les outils pour reconquérir la qualité des eaux et atteindre en 2015 les objectifs de bon état écologique fixés par la directive cadre européenne (DCE),

- donner aux collectivités territoriales les moyens d'adapter les services publics d'eau potable et d'assainissement aux nouveaux enjeux en terme de transparence vis à vis des usagers, de solidarité en faveur des plus démunis et d'efficacité environnementale.

La loi sur l'eau donne de grandes responsabilités aux collectivités pour la gestion de l'eau. Les communes et intercommunalités ont notamment un rôle important à jouer dans la mise en place et le déroulement des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Les SAGE, dont le périmètre épouse l'échelle d'un bassin versant de rivières ou les contours d'une nappe phréatique doivent être en accord avec les Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE), qui correspond aux bassins hydrographiques.

Le Loir-et-Cher se situe dans le SDAGE Loire-Bretagne et quatre SAGE sont présents sur le département (Nappe de Beauce, Bassin de la Sauldre, Bassin du Loir et Bassin du Cher Aval).

28 des 31 communes de la Vallée du Cher sont situées dans le SAGE Bassin du Cher Aval, mis en place depuis le 25 Janvier 2005. Les communes de Châtillon-sur-Cher, Selles-sur-Cher et Gièvres se trouvent, quant à elles, dans le SAGE Bassin de la Sauldre. Seules les communes de Vallières-les-Grandes, Rilly-sur-Loire et Chaumont-sur-Loire se trouvent hors d'un périmètre de SAGE.

Le SAGE Bassin du Cher Aval ne prend en compte que la partie aval, de Vierzon à la confluence, du bassin versant du Cher. Il est situé sur quatre départements (Cher, Indre, Indre-et-Loire et Loir-et-Cher), couvre un territoire d'environ 2 400 km² et concerne 152 communes et plus de 400 000 habitants.

Toute la partie amont, de la source à Vierzon, est prise en charge par le SAGE Bassin du Cher Amont.

Les grands enjeux du SAGE Bassin du Cher Aval sont :

- la qualité de l'eau,
- le potentiel piscicole et la restauration de l'axe migratoire,
- l'alimentation en eau potable et la préservation des ressources,
- les richesses du milieu naturel.

Le code de l'urbanisme (article L122 à L124) précise que les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, POS, CC) doivent être compatibles avec les outils de gestion de l'eau (SAGE et SDAGE). Lorsqu'un de ces outils a été approuvée, les documents d'urbanisme ont **3 ans pour être rendu compatible avec les orientations du SAGE ou du SDAGE**.

En Vallée du Cher, quatre communes concernées par un SAGE Bassin de Cher Aval ne se sont pas encore dotées de documents d'urbanisme (Bourré, Chateauvieux, Saint-Romain-sur-Cher et Meusnes). Elles pourraient donc **élaborer un document d'urbanisme** afin de prendre en compte ces orientations. La commune de Saint-Julien-sur-Cher, comprises dans le même SAGE a démarré une procédure d'élaboration de carte communale. Elle devra également veiller à y intégrer les orientations du SAGE.

Les collectivités territoriales ont également la possibilité de mettre en place un **label « contrat de rivières »**. Ce label est pour les collectivités une garantie de cohérence de l'action sur le plan géographique. Il s'inscrit résolument dans une stratégie de développement durable et de valorisation du territoire.

Ce « contrat de rivière » n'est pas un outil réglementaire : il ne garantit pas la préservation de l'espace ou le respect de règles de gestion de l'eau, mais vient en complément d'un SAGE en permettant d'initier un débat entre les différents acteurs.

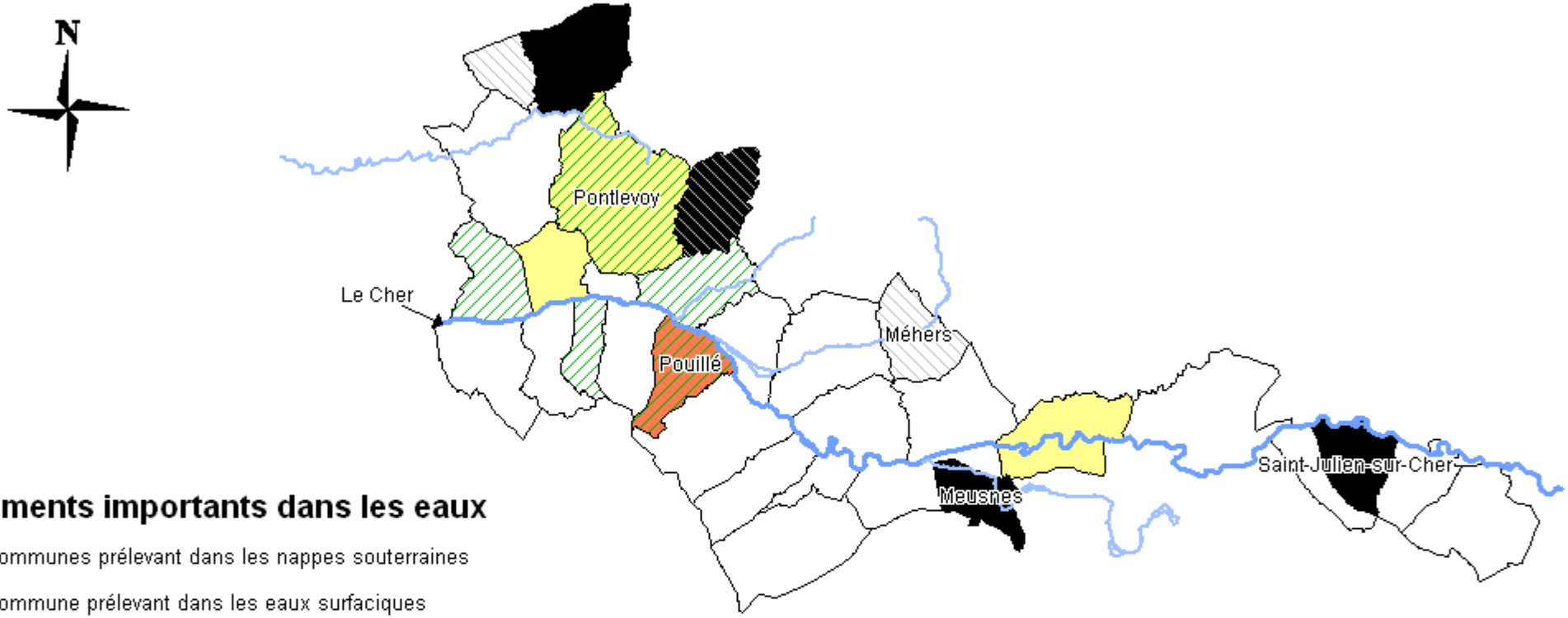
Le « contrat de rivière » concrétise l'accord des différents partenaires pour la réalisation des travaux nécessaires à la restauration et la préservation des milieux aquatiques. Il peut être considéré comme une application du SAGE, dans la mesure où il permet d'offrir un cadre de concertation facilitant la mise en oeuvre des outils réglementaires (SAGE) en toute transparence.

**La mise en oeuvre d'un contrat de rivière sur les SAGE Bassin du Cher Aval et Bassin de la Sauldre permettrait ainsi une meilleure efficacité des mesures prises en faveur de la préservation des milieux aquatiques.**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Carte Synthèse de la préservation de l'eau et des milieux aquatiques*




### Prélévements importants dans les eaux

- Communes prélevant dans les nappes souterraines
- Commune prélevant dans les eaux surfaciques

### Pollution des eaux

- Communes classées en Zones vulnérables
- Communes où les captages contiennent un fort taux de phosphates (0.2 mg/L)
- Communes possédant une station d'épuration "Point Noir"


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 25 Juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000


©IGN 2006 BD CARTO®


Document : synthèse_eau.WOR

| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préserver l'alimentation en eau potable | - 5,8 millions de m³ d'eau potable consommée en 2006 dont 40 % pour l'irrigation<br>- *Vallières-les-Grandes,* seule commune qui enregistre des taux en nitrates supérieurs à 25 mg/L<br>- 1 seul captage AEP destiné à l'abandon | - Protéger les captages en eau potable | - Mettre en place des **contrats avec les agriculteurs pour la mise en place d'une agriculture durable** sur les périmètres de protection rapproché. |
| Les zones vulnérables (carte p 178) | - 3 communes concernées par une zone vulnérable *(Rilly-sur-Loire, thenay et Méhers)*<br>- Diminution depuis 2001 des apports en nitrates pour le blé, avec une faible incidence sur les rendements | - Diminuer la pollution des eaux en nitrates | - Mettre en place un **dispositif de limitation des épandages d'azote minéral** |
| Améliorer la qualité des eaux souterraines (carte p 182) | - Captage de *Pontlevoy* au dessus de la moyenne départementale en nitrates<br>- 70 % des captages du territoire avec un taux important en phosphates supérieur à la moyenne départementale | - Diminuer la pollution des eaux souterraines en nitrates et en phosphates | **- Sensibiliser les décideurs et les agriculteurs à l'importance de préserver les ressources en eau** de la pollution<br>- **Inciter à l'utilisation de pratiques agricoles limitant les intrants** (nitrates, phosphates) : couverture en hiver, bandes enherbées, etc... |
| Mise aux normes des STEP (carte p 186) | - 90 % des STEP sont aux normes sur le territoire<br>- 4 STEP « Points Noirs » sur le territoire : *Chaumont-sur-Loire, Thenay, Meusnes et Saint-Julien-sur-Cher* | - 98% des STEP aux normes en 2010<br>- 100% des STEP aux normes en 2011 | - Mettre aux normes les stations d'épuration de *Chaumont-sur-Loire, Thenay, Meusnes et Saint-Julien-sur-Cher* avant 2010 |
| Les outils de gestion de l'eau | - 28 des 31 communes situées dans un périmètre de SAGE<br>-5 communes sans document d'urbanisme approuvé | - Rendre compatible les documents d'urbanisme avec les SAGE/SDAGE | - Veiller à prendre en compte les orientations du SAGE dans l'élaboration d'un document d'urbanisme *(Saint-Julien-sur-Cher)*<br>- Élaborer un document d'urbanisme pour les prendre en compte *(Bourré, Chateauvieux, Saint-Romain-sur-Cher et Meusnes)* |

# *Glossaires - Tables*

## *Glossaire des abréviations*

AB : Agriculture Biologique

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie
AEP : Alimentation en Eau Potable
AMAP : Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne
AOC : Appellation d'Origine Contrôlée
ASL : Agriculture Sans Labour
ATEnEE : Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique
CAD : Contrat Agriculture Durable
CC : Carte Communales
CFT : Charte Forestière Territoriale
COP : Céréales et Oléo-Protéagineux
CPNRC : Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre
CREN : Conservatoire Régional des Espaces Naturels
CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière
CSP : Catégorie Socio-Professionnelle
CTE : Contrat Territorial d'Exploitation
CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires Sociales
DDEA : Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture
DGEAF : Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers
DOCOB : Document d'Objectifs
DUP : Déclaration d'Utilité Publique
EARL : Entreprise A Responsabilité Limitée
EBC : Espace Boisé Classé
EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
FAO : Food and Agricultural Organisation
FSC : Forest Stewardship Council
FDC 41 : Fédération de Chasse du Loir-et-Cher
GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
GES : Gaz à Effet de Serre
GIEC : Groupement d'Expert Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
IFN : Inventaire Forestier National
IFEN : Institut Français de l'Environnement
INAO : Institut National de l'Oirgine et de la Qualité
INRA : Institut National de Recherche Agronomique
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
LIP : Logements Individuels Purs
LPO : Ligue de Protection des Oiseaux
MAE : Mesures Agro-environnementales
MAP : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire
OET : Observatoire Économique des Territoires
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONF : Office National des Forêts
OTEX : Orientation Technico-Économique des exploitations
PAC : Politique Agricole Commune
PAD : Projet Agriculture Durable
PCET : Plan Climat Énergie Territorial
PEFC : Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PK : Pratique Culturale
POS : Plan d'Occupation des Sols
PPR : Périmètre de Protection Rapproché
PPRIF : Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêts
PSG : Plan Simple de Gestion
PSGV : Plan Simple de Gestion Volontaire
RGA : Recensement Général Agricole
RGP : Recensement Général de la Population

RTG : Règlement Type de Gestion
SACAT : Service Aménagement, Connaissance et Analyse des Territoires
SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SARL : Société A Responsabilité Limitée
SAU : Surface Agricole Utile
SCEA : Société Civile d'Exploitation Agricole
SCI : Société Civile Immobilière
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SEA : Service Économie Agricole
STEP : Station d'Epuration
ZA : Zone d'Activités
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté
ZAP : Zone Agricole Protégée
ZDE : Zone de Développement Éolien
ZI : Zone Industrielle
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

# *Table des cartes*


**Présentation de la Vallée du Cher**

- Évolution démographique de la Vallée du Cher entre 1990 et 1990.....p8
Source : INSEE, RGP 1990-1999

– Pays et Communautés de Communes.....p12
Source : SACAT

– Avancement des documents d'urbanisme.....p12
Source : SACAT au 19 mai 2008

**Lutte contre l'artificialisation des sols**

– Potentiel agronomique des terres urbanisées.....p20
Sources : Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher 2006 et Corine Land Cover 1992 et 2004

– Pression de l'artificialisation sur les appellations viticole.....p22
Source : Corine Land Cover 1992 et 2004, INAO

– Grignotage des terres agricoles, Evolution des surfaces artificialisées et nombre de logements individuels purs construits.....p24
Sources : SACAT, Corine Land Cover 1992 et 2004, PAC 2005 et 2007, INSEE 1999 et 2006

– Évolution des aires urbaines et des surfaces agricoles utiles (SAU) communales entre 2005 et 2007.....p28
Source : SACAT, INSEE 1999 à 2006

– Surface artificialisée disponible dans les zones d'activités.....p32
Source : Observatoire économique des territoires 2008

– Carte synthèse lutte contre l'artificialisation.....p39
Source : SACAT

**Lutte contre la déprise agricole**

– Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole, Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution de la SAU.....p50
Source : PAC 2005 et 2007

– Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole, Part d'exploitants de plus de 55 ans et évolution du nombre d'exploitations.....p52
Source : SACAT, PAC 2007, statistiques agricoles

– Évolution des surfaces viticoles.....p56
Source : Direction Régionale des Douane 2000 et 2008

– Dynamiques forestières.....p58
Source : IFN 1998, SENR 1999

– Part des achats des non-agriculteur sur le marché foncier agricole.....p60
Source : SAFER 2007

– Carte synthèse de la déprise agricole.....p65
Source : SACAT

**Vers des modes de production agricoles durables**

– Les actions volontaires pour l'environnement, CTE, CAD, MAE, Agriculture Biologique, PAD.....p74
Source : DDEA, SEA 2000 à 2007

– Les actions volontaires pour l'environnement, Mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau.....p80
Source : DDEA, Service environnement, PAC 2006

– Volume annuel 'irrigation et Orientation des exploitations.....p90
Source : SACAT, Agence de l'eau Loire Bretagne 2000 et 2006, AGRESTE, Recensement Agricole 2000

– Carte de synthèse des modes de production agricole durables.....p97
Source : SACAT

**Le rôle des espaces agricoles et forestiers dans la lutte contre la crise énergétique**

– Part du gel industriel dans les surfaces en céréales et oléoprotéagineux.....p100
Source : PAC 2007
– Potentiel de développement éolien.....p106
Source : SACAT 2008

**Préservation de la Biodiversité et Valorisation des Ressources Naturelles**

– Protection des espaces naturels.....p130
Source : DIREN (ZICO 2000, ZNIEFF 2002 et ZPS 2007)
– Ressources halieutiques en Loir-et-Cher.....p136
Sources : SACAT, Fédération du Loir-et-Cher pour la pêche
– Gestion des forêts en Loir-et-Cher, Etat des lieux en 1998.....p140
Sources : SACAT, IFN 1998
– Identification des zones de défrichement et d'enfrichement.....p144
Source : Corine Land Cover 1992 et 2004
– Représentation cartographique du montant global des dégâts par massif en 2006.....p150
Source : Fédération de chasse du Loir-et-Cher
– Fractionnement des habitats naturels.....p152
Sources : DDAF 41, SENR 1999, DDEA 41
– Carte synthèse préservation de la biodiversité et valorisation des espaces naturels.....p157
Source : SACAT

**Préservation des milieux aquatiques**

– Localisation des aquifères.....p164
Source : SENR 1999, DDAF 41
– Département du Loir-et-Cher, Situation des nappes au 15 juin 2000.....p166
Source : DIREN 2008
– Utilisation de la ressource en eau, Prélèvements par profondeur.....p168
Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2006
– Zones d'opposition à la création d'étangs.....p170
Source : MISE 2007
– Zones vulnérables.....p178
Source : Arrêté préfectoral régional, 2007
– Pollution des eaux souterraines en nitrates et en phosphates en 2007.....p182
Source : ADES 2007
– Localisation des stations d'épuration en 2005.....p186
Source : DDEA 41, Service Environnement
– Carte synthèse de la préservation des milieux aquatiques.....p190
Source : SACAT

# *Table des figures*

Figure 1:  Occupation du sol en Vallée du Cher – Source : Corine Land Cover.....7
Figure 2: Répartition de la population en Vallée du Cher par CSP - Source : INSEE.....9
Figure 3: Évolution des prix et tailles des terrains à bâtir en Vallée du Cher - Source : Perval.....27
Figure 4: Vagues de construction des ZA en Vallée du Cher Source : OET.....31
Figure 5: Occupation des zones d'activités en Vallée du Cher - Source : OET.....31
Figure 6: Estimation des surfaces classées en zones U dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008.....36
Figure 7: Estimation des surfaces classées en zones A, AU et N dans les documents d'urbanisme - Source : DDEA 41, SACAT, 2008.....36
Figure 8: Part des sociétés agricoles et répartition par âge des exploitants en vallée du Cher - source : PAC 2007.....46
Figure 9: Nombre d'exploitations par taille en Vallée du Cher - Source : PAC 2007.....47
Figure 10: Surfaces cultivées par taille d'exploitations - Source : PAC 2007.....47
La tendance du département concernant les surfaces cultivées par taille d'exploitations se reflète dans le territoire de la Vallée du Cher. Les grandes exploitations de plus de 100 ha, bien que peu nombreuses (27 %) cultivent près des 2/3 des surfaces (63 %) sur le territoire, ce qui renforce leur poids économique. A l'inverse, les petites exploitations de moins de 50 ha ne possèdent que 15 % des surfaces.....47
Dans l'ensemble, le paysage des exploitations agricoles est donc assez marqué en Vallée du Cher : des grandes exploitations céréalières en petit nombre et de nombreuses exploitations spécialisées de petites tailles (viticulture, culture spécialisée, horticulture). .....47
Figure 11: Évolution des volumes de production et de la SAU par rapport à l'année 1991 - Source : Agreste Statistique Agricole Annuelle.....48
Figure 12: Pourcentage d'évolution de la surface viticole (2000-2008) - Source : Direction Régionale des Douanes.....55
Figure 13: Perte de surface viticole par an Vallée du Cher (ha) - Source : Direction Régionales des Douanes.....55
Figure 14: CTE et CAD par pratiques agricoles en Vallée du Cher - Source : PAC .....78
Figure 15: Potentiel en surface pour l'agriculture biologique - Source : Déclaration Jeunes Agriculteurs 2006, DDASS.....81
Figure 16: Surface en agriculture biologique par type de culture en Vallée du Cher en 2006 - Source : Déclaration Jeunes Agriculteurs 2006.....81
Figure 17: Evolution de la production viticole en AOC Touraine - Source : INAO.....88
Figure 18: Evolution du prélévement d'eau pour l'irrigation entre 1999 et 2006 - Source: Agence de l'eau Loire Bretagne.....91
Figure 19: Evolution des volumes irrigués par territoire  (million de m³) - Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne.....91
Figure 20: Évolution des surfaces irriguées dans la Vallée du Cher (ha) - Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne.....92
Figure 21: Utilisation de la paille en Loir-et-Cher, Source : PAC 2007.106
Figure 22: Atlas éolien de la région Centre - Source : ADEME Centre.110
Figure 23: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France -Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique.....122
Figure 24: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France - Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique.....122

Figure 25: Prévisions des modèles climatiques français en fonction des scénarios d'émissions de GES à la fin du 21e siècle en France -Source : Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique.....123
Figure 26: Les émissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture - Source : Ministère de l'écologie et du développement durable.....125
Figure 27: Répartition des essences sciées en Loir et Cher (en %) Source: La forêt et le bois en région Centre en 2005, Agreste 2007.....150
Figure 28: Quantité de gibier tué en Vallée du Cher en 2006 - Source : Fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher.....152
Figure 29: Nombre de têtes tuées par territoire en 2006 - Source : Fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher, 2006.....153
Figure 30: Situation des nappes en Loir-et-Cher (2008) - Source : DIREN juin 2008.....170
Figure 31: Origine des prélèvements en eau en Vallée du Cher (en %) Source : Agence de l'eau Loire Bretagne 2006.....173
Figure 32: Destination de l'eau potable en Vallée du Cher - Source : Agence de l'eau Loire Bretagne 2006.....176
Figure 33: État d'avancement des procédures de protection des captages AEP en Vallée du Cher - Source : DDAS 31/12/2006.....179
Figure 34: Quantité d'azote par quintal de blé produit - Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006.....183
Figure 35: Évolution du rendement du blé tendre - Source : DDAF 41, Enquête pratique culturale (PK) 2001-2006.....184

# *Table des photos*

(Réalisations personnelles)

Page de garde : Photos personnelles

Photo 1: Vigne d'appellation Touraine.....7
Photo 2: Fromage de chèvre AOC Selles-sur-Cher.....7
Photo 3: Ruine gallo-romaine de Thésée-la-Romaine .....10
Le patrimoine naturel de la Vallée du Cher est remarquable. On peut notamment citer les prairies du Fouzon classées en zone Natura 2000 directive « Habitats » et la Réserve Naturelle Régionale de la carrière du Four à chaux de Pontlevoy. .....11
Photo 4: Maison des vins de Saint-Aignan.....57
Photo 5: Irriguation en vallée du Cher.....89
Photo 6: Colza diester destiné au biocarburant .....102
Photo 7: Le Cher à Selles-sur-Cher.....137
Photo 8: Forêt domaniale de Montrichard.....141
Photo 9: Forêt domaniale de Montrichard.....141

# *Fiches actions*

# ELABORER UNE ZONE AGRICOLE PROTEGEE

*Objectifs et contenu :*

La loi d'orientation agricole de 1999 propose le classement en « zone agricole protégée » (ZAP) des zones agricoles dont la **préservation présente un intérêt général** en raison soit de la qualité de leur production, soit de leur situation géographique.

**La ZAP est un outil foncier permettant de soustraire les espaces agricoles à la pression urbaine**. Au-delà de la simple protection de la zone, les objectifs poursuivis doivent a**ffirmer une reconnaissance de l'identité agricole des terroirs à enjeux agricoles les plus fort**s et des liens existants avec les autres écosystèmes, notamment urbain.

La démarche est à l'initiative locale (communes ou Communautés de Communes), et vise à maintenir l'intégrité foncière de ces espaces agricoles pour conserver une activité pérenne sur leur territoire. Néanmoins, la procédure de ZAP ne concerne que le foncier. Les communes faisant une demande de classement en ZAP doivent mettre en place une véritable réflexion sur l'agriculture locale. **Il ne suffit pas de préserver l'espace agricole, il faut également préserver l'activité**.

La ZAP est annexée au document d'urbanisme communal ou intercommunal en tant que SUP (Servitude d'utilité Publique).

*Modalités et conditions à remplir :*

Le dossier de préparation contient un rapport de présentation comprenant notamment une analyse détaillée des caractéristiques agricoles et de la situation de la zone dans son environnement, un plan de situation, et enfin un plan de délimitation du ou des périmètres.

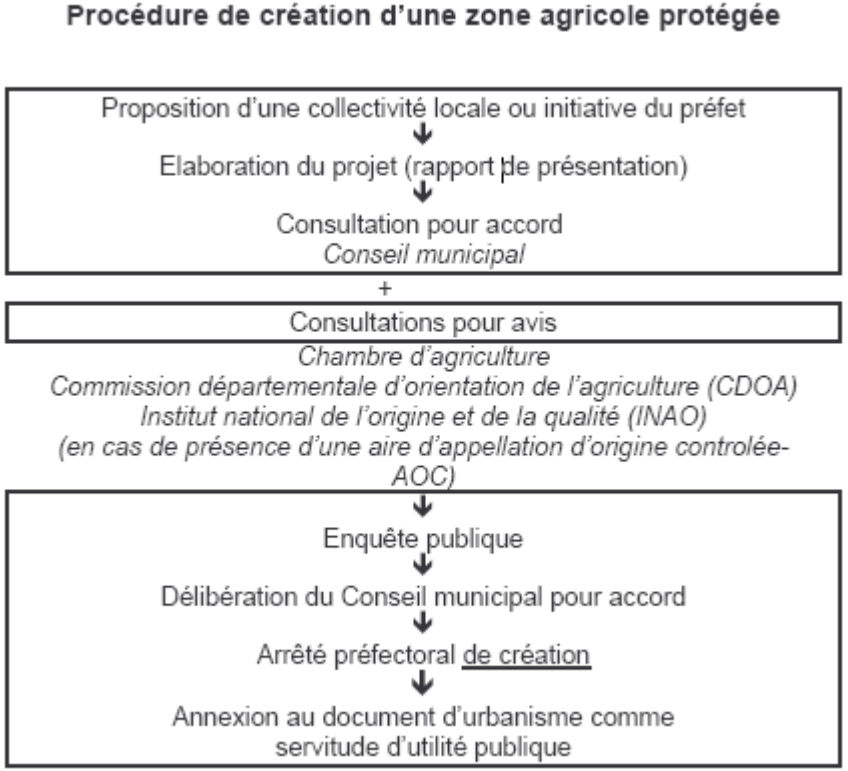



*Figure 36: Procédure de création d'une zone agricole protégée - Source : DDAF 73*

*Pour en savoir plus :*

## Textes de référence :

Code rural : Art. L112-2 et Art. R112-1-4, R112-1-6, R112-1-7, R112-1-8, R 112-1-9, R 126-1.

- Loi n°99-574 du 9 juillet 1999 d'orientation agricole, titre VI (Gestion de l'espace agricole et forestier), article 108.

- Décret n°2001-244 du 20 mars 2001relatif à l'affectation de l'espace agricole et forestier et modifiant le code rural et le code de l'urbanisme sous section 2 : zones agricoles protégées

## Expériences :

- ZAP de Montlouis-sur-Loire (37)
- ZAP de Vernouillet (78)

## Contacts :

ZAP de Montlouis-sur-Loire, Mme Mélanie GESTAIN, Chargée de mission Projet Agri-urbain, 02 47 50 71 54

DDEA Loir-et-Cher, 02 54 55 73 50, 17 quai de l'abbé Grégoire 41012 BLOIS Cédex

## Bibliographie :


- VIANEY Gisèle, SERRANO José, Géographie, Économie, Société Volume 9, Avril 2007, *Les Zones Agricoles Protégées, Figer de l'espace agricole pour un projet agricole ou organiser le territoire pour un projet urbain?*, p. 419 à 438
- Association pour le Développement de l'Agriculture Périurbaine à Vernouillet et ses Environs (ADAPAVE), Mai 2003, *Orientations méthodologiques pour la création de ZAP*

# ELABORER UNE CHARTE DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE DE ZONES D'ACTIVITES

*Objectifs et contenu :*

La finalité de la Charte de Qualité Environnementale (CQE) est de **concilier les intérêts économiques et environnementaux** sur le site d'accueil des entreprises dans le respect des principes du développement durable. Les objectifs de la démarche sont multiples :

- . Créer un élément de différenciation de la zone d'activités
- Pérenniser les investissements publics et privés
- Engager une concertation active avec les entreprises pour la gestion environnementale de la zone d'activités
- Aider les entreprises à respecter les réglementations environnementales en vigueur
- Maintenir, grâce à une concertation régulière publics – privés, une qualité de vie et de travail sur la zone d'activités.

Une des caractéristiques majeures de la méthode de réalisation d'une CQE est la concertation systématique établie par la collectivité porteuse du projet (communes, Communautés de Communes, Pays, Communauté d'Agglomération) avec les entreprises installées sur la zone d'activités.

Cette charte a la même durée de vie que la zone d'activités.

*Modalités et conditions à remplir*

Le processus d'élaboration d'une charte de qualité environnementale comprend plusieurs phases :

1) Phase de diagnostic mettant en évidence les points forts et les points faibles de la zone d'activités selon différentes thématiques (risques et sécurité, transport et infrastructure, sols et stockage, paysage et cadre de vie ...)

2) Un programme d'actions élaboré entre la collectivité gestionnaire et les entreprises installées sur la zone d'activités

3) La mise en oeuvre du programme d'actions qui peut se dérouler sur plusieurs années

4) Une évaluation annuelle des actions réalisées afin d'aller vers une amélioration continue, par un comité de suivi composé des signataires de la charte

*Pour en savoir plus :*

## Expériences :

Charte de qualité environnementale de la ZA de Benais-Restigne, Communauté de Communes du Pays de Bourgueil (37), 2005

Charte de qualité environnementale de la ZA de la Loge, Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau (37), 2004

## Contacts :

Communauté de Communes de Bourgueil, 8 rue de Fontenelle BP 8 37140 BOURGUEIL, 02 47 97 26 50

Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau, 4 rue du Château, BP 57, 37190 AZAY-LE-RIDEAU, 02 47 45 28 69

## Bibliographie :


- Moderniser et gérer durablement une zone d'activités économiques communale ou intercommunale, Novembre 2003, *Guide méthodologique à l'usage des acteurs du développement local*
- ARENIDF (Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies Ile de France), Mars 2005, *Charte de qualité environnementale sur une zone d'activités économiques, Guide d'élaboration*
- PALME (Parcs d'Activités Labellisés pour la Maîtrise de l'Environnement), *Une démarche de qualification environnementale pour l'aménagement ou la requalification et la gestion de parcs d'activités*
- ARPE Midi-Pyrénées (Agence Régionale Pour l'Environnement), Zone d'activités, *éléments de réflexion pour la prise en compte de l'environnement*
- FNPNR, *Concertation-action entre entreprises et collectivités locales*, disponible sur le site internet de la FNPNR

# ELABORER UN PLAN PAYSAGE

*Objectifs et contenu :*

**Le plan de paysage est un outil d'aide à la décision. Il est la transcription d'un projet de devenir du paysage, commun à tous les acteurs et utilisateurs de l'espace. Il n'est pas opposable au tiers.**

Le plan de paysage vise à **anticiper l'évolution paysagère d'un territoire**, afin de préserver son identité et de valoriser ses atouts; l'idée étant de s'intéresser aux espaces de tous les jours tout en ayant une vision globale des enjeux paysagers.

Un des principaux objectifs est d'e**nrayer la consommation anarchique de l'espace**. Toutefois, les orientations stratégiques d'un plan de paysage varient en fonction des problématiques rencontrées sur le territoire.

Le démarche est totalement **participative**. La principale condition de réussite est la mobilisation des différents partenaires autour du paysage. Les pilotes sont les élus, mais il s'agit de réunir tous les acteurs qui façonnent le paysage (structures intercommunales, communes, acteurs économiques (industriels, forestiers, agriculteurs ...), établissements publics (ONF, EDF ...) et chambres consulaires (CCI, CA ...), administrations (DDEA, DIREN ...), associations (Pécheurs, chasseurs, CDPNE ...) et surtout les habitants.

*Modalités et conditions à remplir*

Le territoire cohérent pour cette démarche est souvent un bassin de vie (une vallée par exemple). **Le périmètre idéal est de préférence intercommunal.**

Les étapes de la démarche :

1) Définition des besoins :
2) Étude – Diagnostic :

Mise en évidence de l'identité paysagère du territoire, Définition des différentes identités et de leurs caractéristiques, Définition des enjeux paysagers majeurs (*Réalisation : Bureau d'étude ou Chargé de mission*)

3) Élaboration d'un projet pour le Paysage :

Définition des axes prioritaires d'action, et des règles d'occupation par type d'identité paysagère

4) Élaboration d'un programme d'actions (Charte de Paysage) :

Avec pour chaque action : objectifs, modalités de mise en oeuvre, acteurs, coût, moyens ..., Inclut un axe fort sur la communication/sensibilisation

5) Mise en oeuvre du programme :

Bien que le projet soit intercommunal, la commune est souvent l'échelle de déclinaison du cadre d'action, sur une durée allant de 3 à 5 ans en règle générale.

*Pour en savoir plus :*

## Textes de référence :

- Loi du 8 janvier 1993 dite “Loi paysage”
- Circulaire 95-23 du 15 mars 1995 relative aux instruments de protection et de mise en valeur des paysages

## Expériences :

Élaboration et mise en oeuvre de plans de paysages intercommunaux dans le massif des Ballons des Vosges (PNRBV)

Communauté de communes de la vallée de la Haute–Bruche (67) - 147, Grande Rue – 67130 SCHIRMECK

## Contacts :

PNRBV (Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges), 03 89 77 90 20, 1, cour de l'abbaye 68140 MUNSTER, info@parc-ballon-vosges.fr

DIREN Centre, 02 38 49 91 91, 5 avenue Buffon, BP 6407 45064 Orléans Cedex 2, diren@centre.ecologie.gouv.fr

## Bibliographie :


- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, *Réussir un plan de paysage*, 1998, 24 p.
- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges et Mairie-Conseils, *Boite à outils paysage*, 1999, 64 p.
- Ministère de l’Aménagement du Territoire et de l’Environnement, *Guide des plans de paysage, des chartes et des contrats : projets à l’échelle d’un territoire*, 2001, 132 p.
- Mairie-Conseils, *Paysage et intercommunalité : dossier pédagogique*, septembre 2000
- CABANEL Jean, *Paysage, Paysages*, Éditions Jean-Pierre de Monza, 1995, 167 p.

# ELABORER UN PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL

*Objectifs et contenu[62] :*

Un Plan Climat Énergie territorial (PCET) est un **cadre volontaire** pour tout territoire afin d'y regrouper et rendre visible l'ensemble de ses politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Le PCET n'est donc pas un outil clé en main mais plutôt une **démarche de développement durable** axée sur l'effet de serre, un **cadre d'action permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires et des acteurs locaux de la collectivité**.

Un PCET est le **fruit d'une initiative locale**, puisqu'aucune obligation législative n'existe. Néanmoins, des mesures en ce sens ont été intégrées dans le projet de loi Grenelle Environnement et concernent les Conseils Régionaux et Généraux ainsi que les communes de plus de 50 000 habitants.

Le Plan Climat Énergie Territorial ne peut pas se limiter à la participation des seuls élus et responsables municipaux. La collectivité doit **se donner les moyens d'animer sa politique "climat" à l'échelle du territoire**. Ces moyens peuvent être :

- Une "mission" énergie-climat de la collectivité territoriale
- Une agence locale associant acteurs et particuliers motivés
- Une association mandatée par la collectivité

*Modalités et conditions à remplir*

L'apparition récente de ces PCET n'a pas abouti à un modèle type de processus d'élaboration. Néanmoins, quelques pistes peuvent être proposées :

1) Démarrage – Sensibilisation

Déterminer les attentes et les buts, prendre conscience de l'importance de la protection du climat

2) État des lieux – Diagnostic

Analyser les conditions locales et relever les domaines d'action et activités déjà menés sur le sujet

3) Mettre en place une organisation interne et externe

En interne, mettre en place une animation avec à sa tête un chargé de mission. En externe, initier une animation territoriale et adhérer à un réseau d'échanges d'expériences

4) Élaborer un plan d'action du climat

Déterminer les objectifs à court, moyen et long terme, choisir les mesures prioritaires, et monter un plan d'action

5) Évaluation – Suivi

Développer des indicateurs de suivi des actions, publier des rapports publics d'évaluation

62 Source : Energie-cités

*Pour en savoir plus :*

## Expériences :

Communauté d'Agglomération Mulhouse Sud Alsace (CAMSA), PCET adopté en 2007

Communauté Urbaine du Grand Lyon, PCET adopté en 2005

## Contacts :

Energie-cités, association des municipalités européennes pour une politique énergétique locale durable,réseau d'échanges d'expériences, www.energie-cites.eu

Réseau Action Climat France, association de lutte contre le réchauffement climatique, 2B, rue Jules Ferry 93100 Montreuil, 01 48 58 83 92

## Bibliographie :


- Energie Cités - ADEME, 2005, *Un Plan Climat à l'échelle de mon territoire*, 34 p.
- MIES, 2003. *Prévenir le changement climatique : mémento des décideurs. Mission Interministérielle de l'Effet de Serre*, 132 p.
- MIES, 2004. *Plan Climat 2004*, 89 p.
- MIES, 2006a. *Actualisation 2006 du Plan Climat 2004-2012*, 70 p.
- MIES, 2007. *Plans climat Territoriaux : des territoires en action – 1er recueil d'expériences*, 67 p.
- ONERC, Mars 2004, *Collectivités locales et changement climatique, Etes-vous prêt?*

# ELABORER UN AGENDA 21 LOCAL

*Objectifs et contenu :*

Durant le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, 173 pays dont la France adoptent le programme Agenda 21 qui fixe un programme d'actions dans des domaines très diversifiés afin de s'orienter vers un développement durable de la planète. Dans le cadre du chapitre 28 de cet Agenda 21, les collectivités territoriales sont invitées, en s'appuyant sur les partenaires locaux que sont les entreprises, les habitants et les associations, à mettre en place un Agenda 21 à leur échelle, appelé Agenda 21 local.

Aujourd'hui encore, l'Agenda 21 reste la référence pour la mise en oeuvre d'un développement durable sur le territoire. Un tel projet ne peut être imaginé qu'avec une large participation de la population et des acteurs locaux (administration, associations et entreprises).

Si, au final, il s'agit d'un plan d'actions programmées, **la méthode d'élaboration de l'Agenda 21 est aussi importante que le résultat final** car, en réalité, les deux sont interdépendants. En effet, quelle que soit la nature de la structure qui s'engage dans un agenda 21, il s'agit bien de **réorienter les actions de celle-ci à la lumière des principes du développement durable**.

La démarche d'Agenda 21 se définit comme itérative : le programme d'actions doit constamment évoluer pour augmenter son efficacité. Elle répond donc au **principe de l'amélioration continue, et de l'adaptation au contexte changeant.**

*Modalités et conditions à remplir*

Le processus d'élaboration s'étale sur une période allant de 3 à 4 années et contient 5 grandes étapes :

1) Un diagnostic contenant 2 volets :

- un état des lieux du territoire (histoire, ressources, forces et faiblesses, pressions …)
- une évaluation des politiques menées au regard du développement durable.

2) Une concertation avec les différents acteurs

3) L'écriture du plan d'actions

Il doit restituer les propositions émises durant la concertation en les hiérarchisant et en les disposant selon un calendrier. Le plan doit pouvoir être évalué au moyen d'indicateurs fiables et crédibles.

4) La mise en oeuvre du plan d'actions après adoption

Cette partie n'est en théorie jamais terminée, selon le principe de l'amélioration continue

5) L'évaluation continue

Chaque action est analysée en termes de pertinence globale et vis-à-vis des compétences de la collectivité, des incidences financières mais aussi en terme d'impacts environnementaux et sociaux.

*Pour en savoir plus :*

## Textes de référence :

Il n'y a pas de textes de référence puisque cette démarche relève d'un engagement volontaire. En revanche, quelques lois permettent de donner un support législatif à la démarche :

- Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) du 25 juin 1999 (loi n°99-533) définit les principes de Charte de Pays et de projet d'Agglomération

- Loi "solidarité et renouvellement urbains" (SRU) du 13 décembre 2000 (loi n°2000-1208) impose aux communes ou intercommunalités de se doter d'une stratégie de développement durable au travers d'un plan d'aménagement et de développement durable (PADD)

## Expériences :

Agenda 21 d'Angers (Maine-et-Loire), « Angers, Ville durable », www.angersloiremetropole.fr

Agenda 21 de Saint-Nolff (Morbihan) adopté en juin 2005, mairie.st-nolff@pays-de-vannes.net

## Contacts :

Observatoire national des Agenda 21 locaux et des pratiques territoriales de développement durable, Banque de données et recueil d'expériences sur les Agenda 21 en France, www.observatoire-territoires-durables.org

Comité 21, Comité français pour l'environnement et le développement durable, Site portail des démarches Agenda 21 en France, www.comite21.org

## Bibliographie :


- LORACH J-M, DE QUATREBARBES E., 2002, *Le Guide du territoire durable*, Editions Village mondial

- Mission interministérielle de l'effet de serre, deuxième édition 2003, *Mémento des décideurs. Les collectivités territoriales engagées dans la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre*

- CERDD, 2001, *Collection construire une politique de développement durable. Guides des collectivités pour comprendre et agir*

- SACQUET A-M, DELJARRIE B., Octobre 2004, *Mémento pratique du développement durable à l'usage des collectivités locales*, édition 2005, Victoires-Éditions - Dexia Editions,

- MEDD (Ministère de l'Écologie et du Développement Durable), 2006, *Projets territoriaux de développement durable et Agendas 21 locaux : Cadre de référence*, 31 p.

# ELABORER UNE CHARTE FORESTIERE TERRITORIALE

*Objectifs et contenu :*

La forêt et le bois constituent pour la France une ressource naturelle et renouvelable, dont la gestion durable est devenue une priorité. Sa gestion doit intégrer des enjeux **environnementaux, économiques mais également sociaux et culturels** : prévention des risques naturels, préservation de la diversité biologique, production de ressource bois, valorisation de la filière bois, tourisme...

La charte forestière est un outil permettant à tous les acteurs territoriaux locaux : propriétaires, gestionnaires, utilisateurs, élus, représentants des milieux associatifs et socioprofessionnels de négocier les conditions de satisfaction des demandes particulières concernant la forêt.

La mise en œuvre d'une charte mobilise une pluralité d'acteurs : propriétaires et gestionnaires de la forêt, Office National des Forêts (ONF), organisations professionnelles, collectivités, associations d'usagers… Si l'émergence d'une charte peut être issue d'une réflexion commune ou non des collectivités et de leurs groupements, et des structures professionnelles, **sa mise en application doit être portée par une collectivité ou une intercommunalité.**

*Modalités et conditions à remplir*

**Il n'y a pas de territoire type** pour réaliser une charte forestière. **Son échelle se détermine selon la problématique retenue**. S'il s'agit d'enjeux touristiques, les Pays ou la Parc Naturel Régional (PNR) sont des périmètres pertinents. Certaines opérations à caractère environnemental n'ont de sens qu'à l'échelle d'un bassin versant ou d'un massif ; l'organisation de la filière bois concerne souvent le massif forestier voire le bassin d'approvisionnement.

**La place faite à la consultation et à la concertation conditionne la qualité de la charte**. Résultant d'une initiative locale, la charte comprend :

- un diagnostic du territoire justifiant le périmètre proposé,
- un document d'orientation présentant les orientations retenues et les mesures d'organisation nécessaires,
- des documents cartographiques les illustrant.

L'Etat peut attribuer une aide d'un montant maximal de 30 000 € pour élaborer une charte. Celle-ci peut être abondée par des subventions d'autres collectivités.

La charte donne lieu à des **conventions particulières d'application entre les propriétaires forestiers et leurs représentants et les autres signataires, acteurs économiques, collectivités, associations d'usagers** … Ces conventions peuvent donner lieu à des financements lorsque les actions retenues induisent des contraintes particulières ou des surcoûts d'investissements ou de gestion.

Outil non réglementaire, **la charte doit être compatible avec les documents d'urbanisme, PLU, SCOT ou les orientations de gestion forestière notamment régionales.**

*Pour en savoir plus :*

## Textes de référence :

- Loi d'orientation forestière de 2001(article 1er)
- Circulaire de la Direction de l'espace rural et de la forêt, relative à la mise en place expérimentale de « chartes de territoires forestiers » du 15 février 2001.

## Expériences :

Une CFT a été validée dans le Pays de la Grande Sologne en 2006, le programme d'actions est en cours de mise en oeuvre.

Une autre CFT sur le Massif de Champrond-Montecot (Eure-et-Loir) a été validée en 2005.

## Contacts :

Réseau des chartes forestières. FNCOFOR - 13, rue du Général. Bertrand. 75007 PARIS, www.fncofor.fr

## Bibliographie :


- Entreprises, territoires et développement, Novembre 2007, *Charte Forestière de Territoire, Éléments de méthode,* 118 p.
- BIANCO J-L, Août 1998, *La Forêt, une chance pour la France*
- FNPNR, ONF, Août 2007, *La forêt dans les Parcs Naturels Régionaux: en chemin vers la gestion durable*

# *Annexes*

## *Liste des annexes*

- Annexe I : Fiches thématiques : Corine Land Cover

  Enquête Teruti

- Annexe II : Extrait du Rapport Bernard ROMAN-AMAT, *Préparer les forêts francaises au réchauffement climatique*, Décembre 2007, page 14

- Annexe III : Cartes : Teneurs moyenne en nitrates dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

  Teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

  Source : DDASS 2006

- Annexe IV : Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Cher

# CORINE LAND COVER

Un outil d'analyse de l'occupation du sol à l'échelle européenne CORINE land cover est une base nationale de données géographiques, produite par photo-interprétation visuelle d'images satellites. Depuis 1992, l'Institut français de l'environnement (IFEN) a entrepris la mise aux normes européennes de cette base, l'information produite par cet outil devant être comparable pour l'ensemble des pays de l'Union européenne. Ainsi, la plupart des pays de l'union européenne dispose d'une cartographie régulière.

Mis en place afin de **suivre les grandes évolutions de l'occupation du sol**, cet outil, qui doit être régulièrement mis à jour, reste soumis à des contraintes de coût de production. Son actualisation nécessite donc plusieurs années : fin 2005, la base de données 2000 a remplacé la base de données 1990.

Pour satisfaire à plusieurs critères, dont les besoins de la Commission européenne sur l'occupation du sol, ou encore l'utilisation nationale dans le cadre du suivi et de la gestion de l'environnement ou de l'aménagement de l'espace, le choix de l'échelle retenue est le 1/100 000. La surface de la plus petite unité cartographiée est donc de 25 ha.

La nomenclature de CORINE land cover comporte 3 niveaux :
- le premier niveau, décrit les cinq grandes catégories d'occupation du sol (territoires artificialisés, territoires agricoles, forêts et milieux semi-naturels, zones humides et surfaces en eau)
- le second niveau permet un travail aux échelles de 1/500 000 et 1/1 000 000 et décrit l'occupation du sol selon 15 catégories ;
- enfin, le troisième niveau est utilisé au 1/100 000.

Cette lecture la plus fine du territoire comprend 44 catégories d'occupation du sol.

# ENQUETE TERUTI

Teruti est une enquête par sondage d'observation du territoire à partir d'un support de photos aériennnes. L'échantillon du département est constitué de 169 photos réalisées par l'Institut Géographique Nationale (IGN) réparties régulièrement sur le territoire. Chaque photographie porte une grille de 36 points espacés de 300 m soit près de 6 000 points pour le département du Loir-et-Cher. Des enquêteurs de la DDAF localisent sur le terrain les points à observer et déterminent chaque année pour chacun d'entre eux, une occupation physique (blé, route, construction …) et une utilisation fonctionnelle (agriculture, réseau, habitat ,…). Cette enquête annuelle a été arrêtée sur le département depuis 2003.

L'enquête permet de connaître, pour cet échantillon, l'utilisation annuelle du territoire depuis 1992. Elle permet ainsi d'**analyser les successions d'occupation du sol**. Associée à un outil cartographique, elle constitue un **support pertinent d'analyse de l'évolution du territoire**. La nomenclature de l'enquête est détaillée en 81 catégories d'occupation du sol afin d'obtenir une approche fine du territoire, mais dans un objectif d'approche qualitative des paysages, cette nomenclature est regroupée en trois domaines principaux : « nature », « agricole » et « artificiel ».

Les espaces « naturels » correspondent à des milieux d'usage modéré. On y retrouve principalement pour le département les milieux aquatiques, les friches, les landes ainsi que  les forêts.

Les espaces « agricoles » regroupent l'occupation destinée à la production agricole et celle attachée aux paysages agricoles (cultures annuelles, production de fourrages, haies, peupleraies, arbres épars).

Les espaces « artificiels » rassemblent les surfaces imperméabilisées (bâtiments, routes, parkings, chantiers, décharges, carrières) et les espaces verts.

**Encadré 1 : Précision sur les modèles climatiques français**
**(d'après Dufresne J.-L. et al., 2006)**

Au niveau français, deux modèles climatiques ont été élaborés : le modèle IPSL-CM4 de l'Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL) (dont la composante atmosphérique est le modèle LMDZ-4) et le modèle CNRM-CM3 du Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM) de Météo-France (dont la composante atmosphérique est le modèle Arpège-climat V4). Les autres composantes de ces modèles climatiques sont la végétation, l'océan, et la glace de mer. Les mailles respectives des deux modèles CNRM et IPSL au niveau de la Méditerranée sont de 50 km et 160 km de côté.

« Les modèles climatiques n'ont pas une résolution suffisante pour décrire correctement le climat partout en France métropolitaine ». C'est pourquoi ils servent à donner des tendances mais les cartographies issues des modèles ne peuvent constituer des prédictions précises ou servir d'outils d'aide à la décision.

En annexe 4 §3 sont présentées quatre cartes, issues de la base de données du projet IMFREX (IMpact des changements anthropiques sur la FRéquence des phénomènes EXtrêmes de vent, de température et de précipitations). On peut y voir la variablité des prévisions entre les deux modèles français. Ces cartes illustrent la difficulté de donner des prévisions précises sur le territoire métropolitain.

NB : Il existe d'autres modèles climatiques à l'étranger, notamment un du centre Hadley du *Met Office* (centre officiel de recherche sur le changement climatique du Royaume Uni) : HadCM3. Il est utilisé dans le présent rapport pour les prévisions de changement de bilan hydrique climatique. Sa résolution est d'environ 15x15km sur la France.

Les deux tableaux ci-après récapitulent les différences entre les deux scénarios pour les prévisions concernant la fin du siècle :

| | Températures (+) | | | précipitations | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *année* | *hiver* | *été* | *année* | *hiver* | *été* |
| **Scénario B2** | 2 à 2,5°C | 1,5 à 2°C | 2,5 à 3,5°C | -5 % à 0 | 0 à +10% | -25 à –5 % |
| **Scénario A2** | 3 à 3,5°C | 2 ,5 à 3°C | 4 à 5°C | -10% à 0 | +5 à +20% | -35 à -2 0 % |

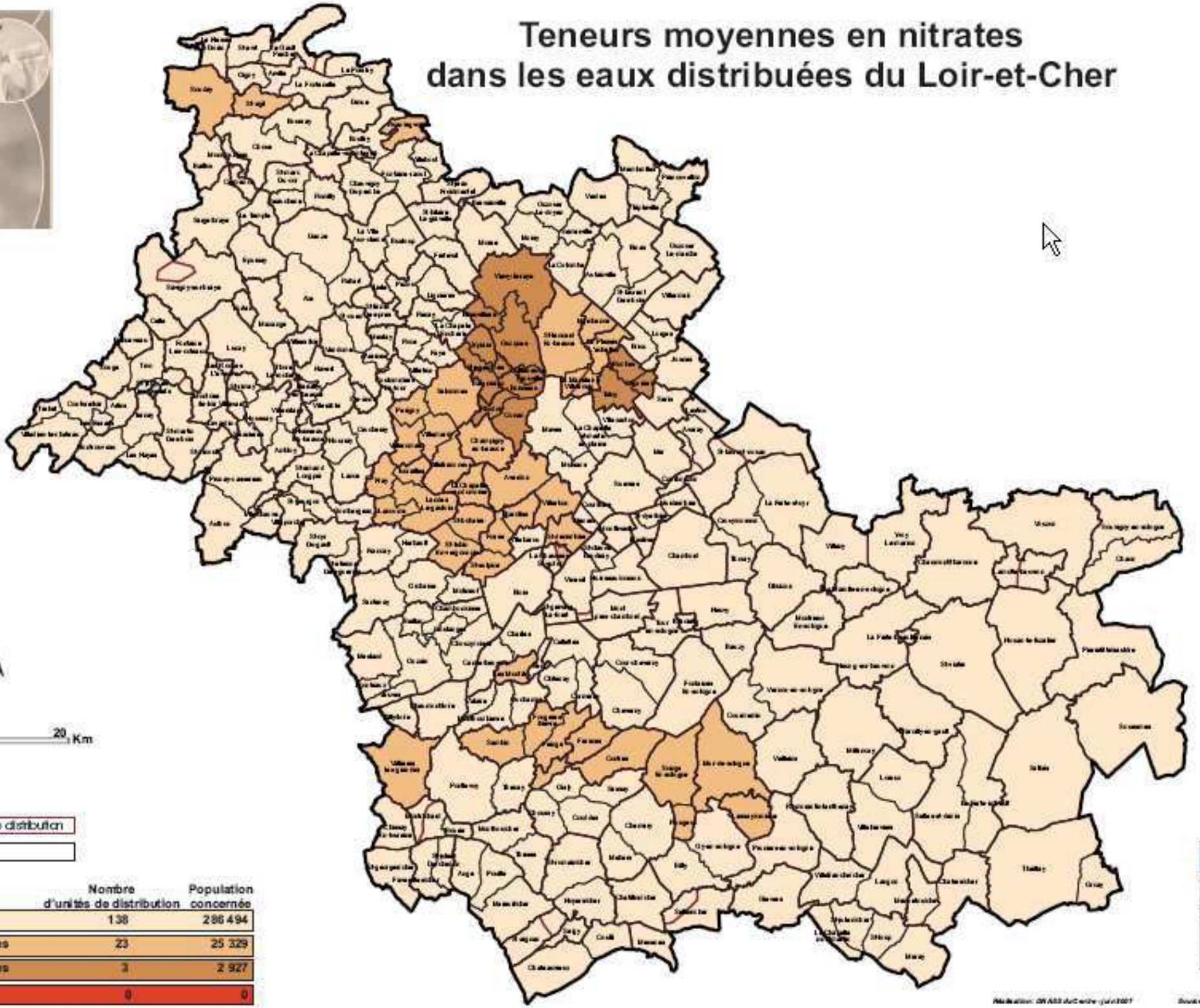
*Tableau 1: Évolution des températures et des précipitations en France entre la période 1960-1989 et 2070 - 2099 selon les scénarios A2 et B2. (source : Planton, 2004)*

Source : Rapport Bernard ROMAN-AMAT, Préparer les forêts francaises au réchauffement climatique, Décembre 2007, page 14



# Teneurs moyennes en nitrates dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

2006




Contour des unités de distribution

Limites communales

| Teneurs moyennes en nitrates | Nombre d'unités de distribution | Population concernée |
|---|---|---|
| < 25 mg/l | 138 | 286 494 |
| De 25 à 40 mg/l inclus | 23 | 25 329 |
| De 40 à 50 mg/l inclus | 3 | 2 927 |
| > 50 mg/l | 0 | 0 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la Santé

Direction Départementale et Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Centre

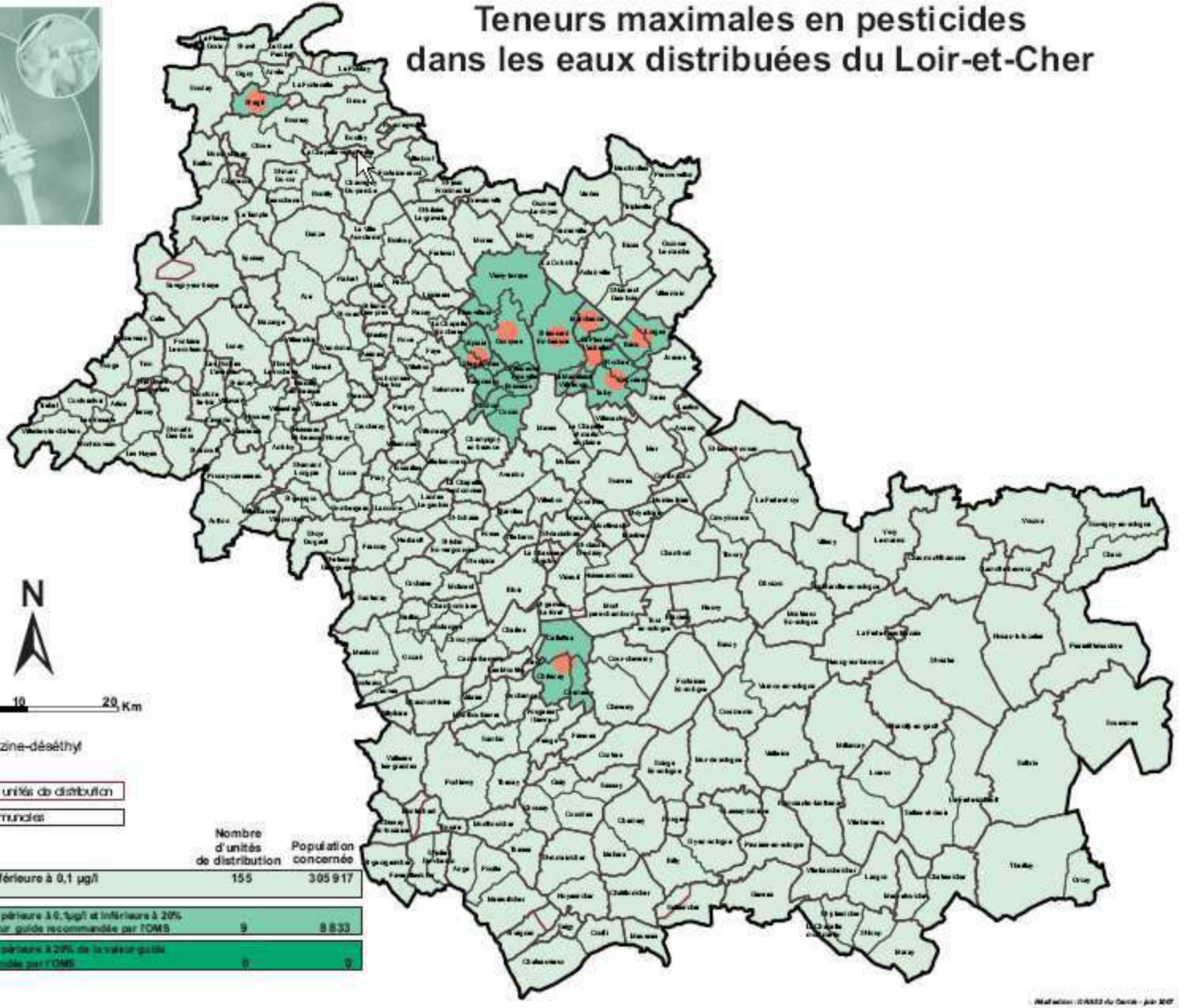
Réalisation : DRASS du Centre - juin 2007

Source : DRASS - SNIS/INFOCLAPS

# Teneurs maximales en pesticides dans les eaux distribuées du Loir-et-Cher

2006






| | Nombre d'unités de distribution | Population concernée |
|---|---|---|
| A Teneur inférieure à 0,1 µg/l | 155 | 305 917 |
| B1 Teneur supérieure à 0,1µg/l et inférieure à 20% de la valeur guide recommandée par l'OMS | 9 | 8 833 |
| B2 Teneur supérieure à 20% de la valeur guide recommandée par l'OMS | 0 | 0 |

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de la Santé
Direction Départementale et Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Centre

Réalisation : DASS du Centre - juin 2007

Source : DDASS - SNIMVA (s)

## Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Cher

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Cher (PPRI du Cher) a été arrêté le 13 Octobre 2000, dans le département du Loir-et-Cher.

La vallée du Cher comporte 25 communes sur 31 se trouvant dans le périmètre du PPRI. Les communes de Rilly-sur-Loire et de Chaumont-sur-Loire se trouvent dans le PPRI de la Loire. Seules les commune de Chateauvieux, Vallières-les-Grandes, Pontlevoy et Thenay n'ont pas de risques d'innondations sur leur territoire.

Les objectifs généraux du PPRI du Cher sont de :

- Interdire les implantations de bâti dans les zones les plus dangereuses et les limiter dans les autres zones inondables,
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues,
- Sauvegarder l'équilibre des milieux dépendants des petites crues et préserver la qualité des paysages à proximité de l'eau,

2 zones définissent les PPRI :

Une zone A qui a doit être préserver de toute urbanisation nouvelle, pour laquelle les objectifs sont :

- la limitation d'implantation humaine permanente,
- la limitation des biens exposés,
- la préservation du champ d'inondation,
- la conservation des capacités d'écoulement des crues.

Une zone B qui constitue le reste de la zone inondable et pour laquelle les objectifs sont :

- la limitation de la densité de population,
- la limitation des biens exposés,
- la réduction de la vulnérabilité des constructions dans le cas où celles-ci pourraient être autorisées.

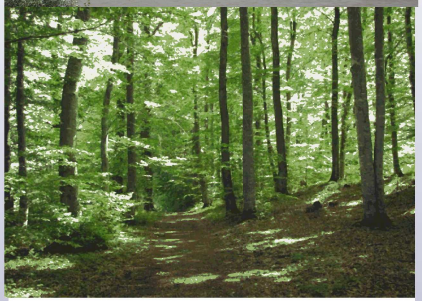
Ces 2 zones sont constituées de sous-zones définissant des niveaux d'aléas du cours d'eau. Aléas faible, moyen, fort et très fort pour la zone A et aléas faible et moyen pour la zone B.

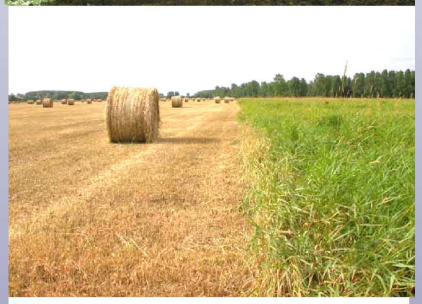
Les 2 sous-zones A d'aléas fort et très fort, sont les seules zones où l'interdiction de construction est telle que le PPRI du Cher conseille une exploitation des terrains par l'agriculture (cultures, pacages et vergers, plantations à basse tige et haies, plantations à hautes tiges espacés d'au moins 6 m).

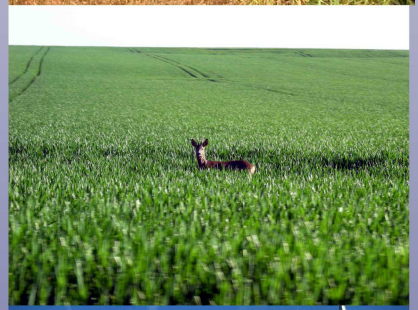
En ce qui concerne la protection des communes du risque inondation, plusieurs ouvrages sont également présents sur le Cher :

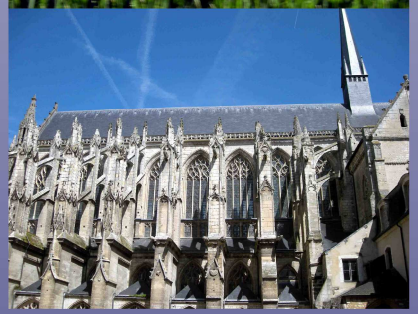
- A Gièvres, une digue longitudinale au Cher limite le risque pour les petites crues,
- A Selles-sur-Cher, un ensemble de digues, plus ou moins submersible en grandes crues protège la rive gauche,
- A Selles-sur-Cher, seule agglomération vraiment située en zone inondable, un endiguement enserre la quasi-totalité de la ville,
- Entre Selles-sur-Cher et Chatilllon-sur-Cher, endiguement du cours d'eau
- A Noyers-sur-Cher, une digue latérale protège tous les quartiers de la commune en zone inondable.











École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

## Démarche d'élaboration

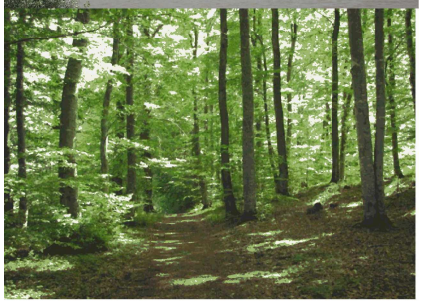

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**

DU BREUIL Louise
ENAULT Christophe
GATINEAU Edouard
HAO Wei
MUNIER Jean
RICHARD Elsa

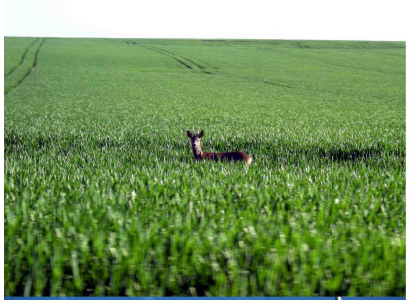

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

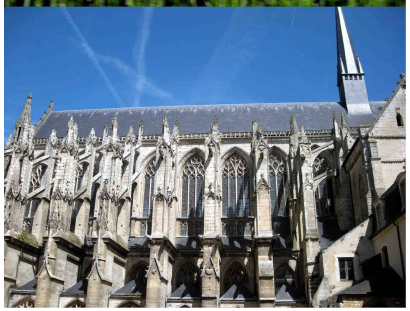
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher











École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

## Cartes et Tableaux de Synthèse


**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**

DU BREUIL Louise
ENAULT Christophe
GATINEAU Edouard
HAO Wei
MUNIER Jean
RICHARD Elsa


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE


Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

## *Sommaire*

*Lutte contre l'artificialisation des sols*.....5

*Lutte contre la déprise agricole*.....31

*Vers des modes de production agricole durables*.....59

*Le rôle des espaces agricoles et forestiers  dans la lutte contre la crise energétique*.....85

*Adaptation aux changements climatiques*.....101

*Préservation de la biodiversité et valorisation des ressources naturelles*.....105

*Préservation des milieux aquatiques*.....135

*Fiches Actions*.....157

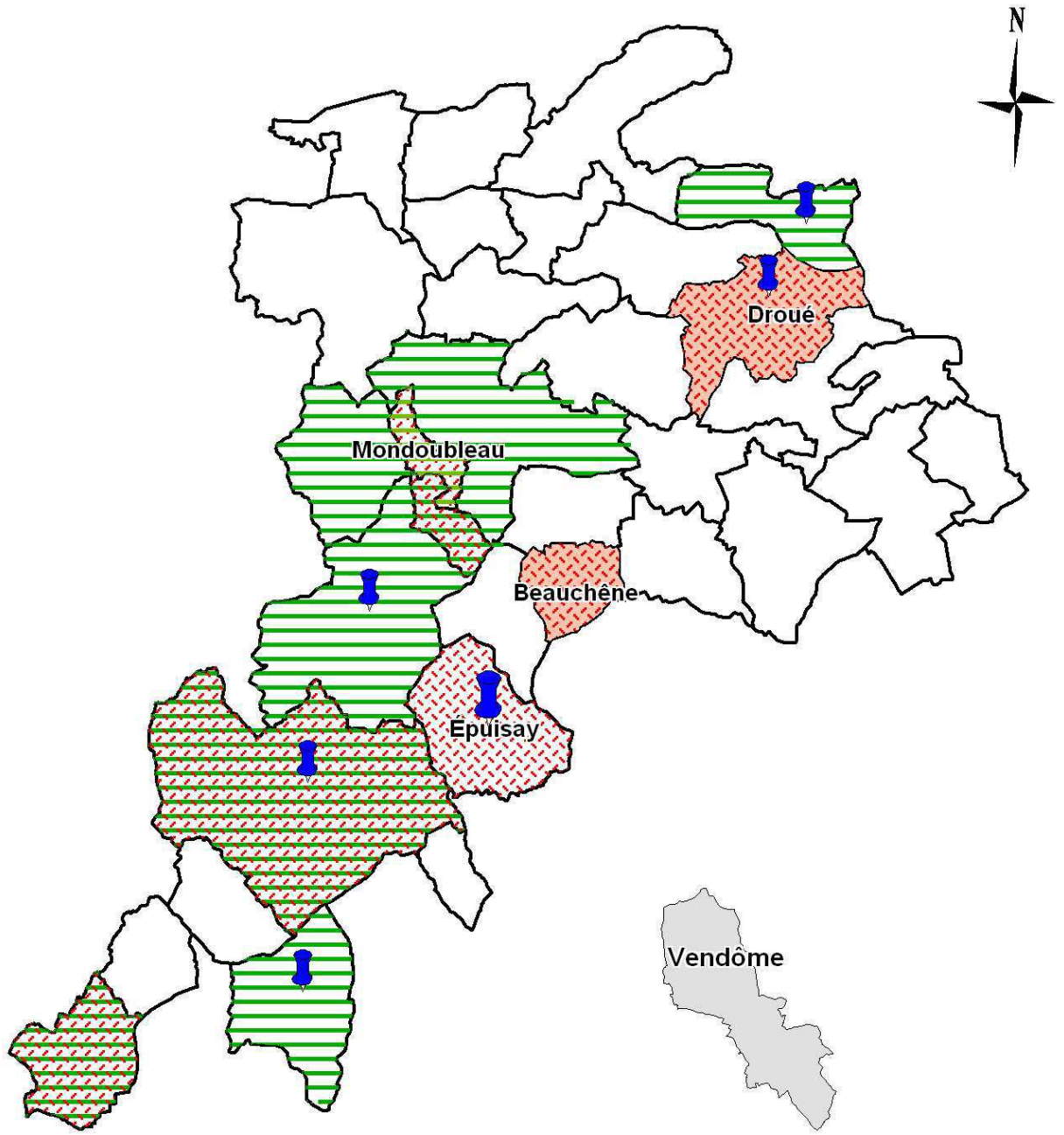
*Fiches Thematiques*.....173

# *LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Synthèse du Phénomène d'artificialisation*




Artificialisation à maîtriser

Perte de SAU significative

Communes nécessitant un document d'urbanisme

Surfaces Importantes de Zones d'Activités libres

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Edité le 3 JUIN 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:250 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : synthèse_artificialisation_perche.wor

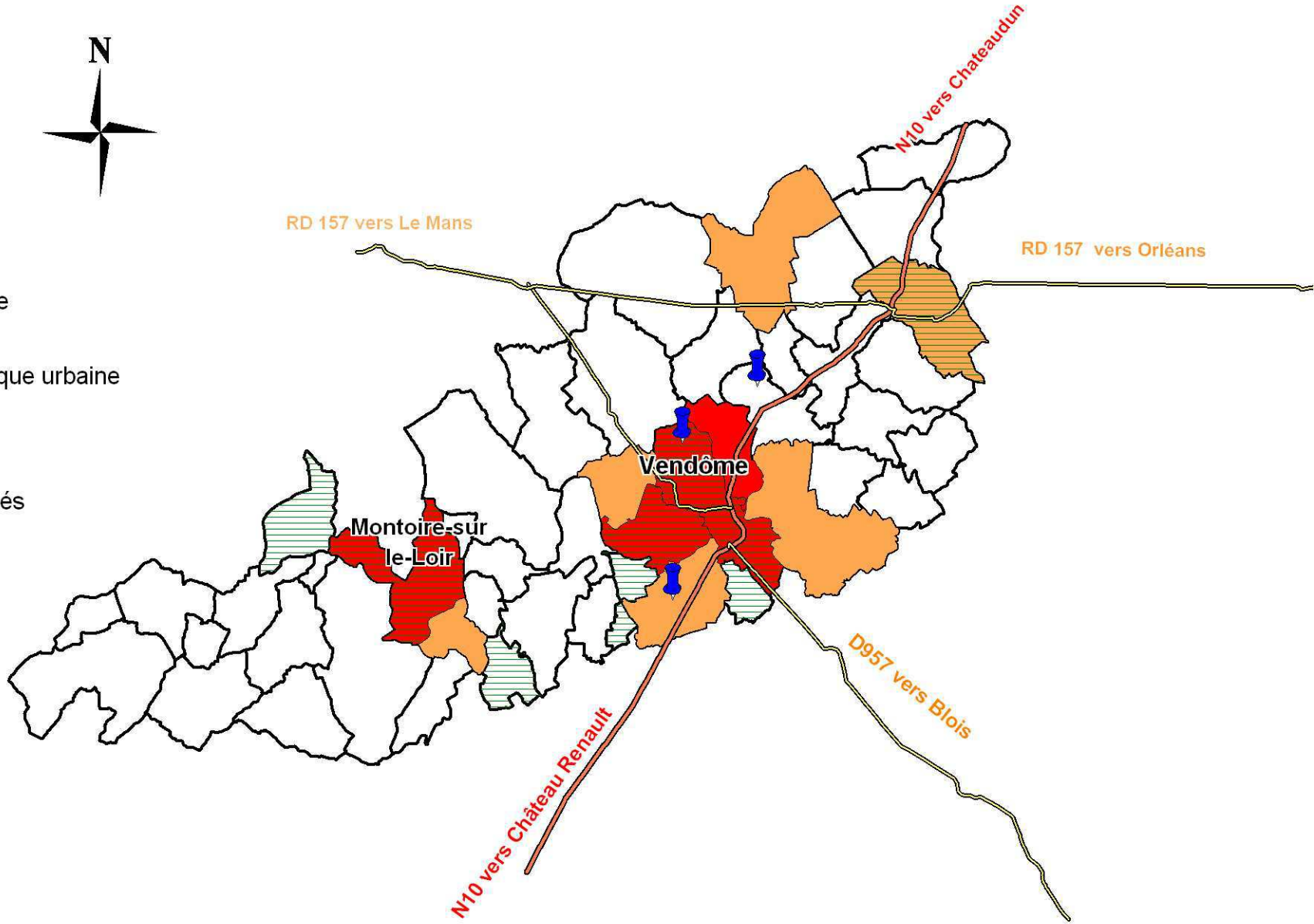
| ENJEU 1: ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valeurs agricoles des terres urbanisées | – Urbanisation éparse sur tout le terrritoire. | – Favoriser le développement urbain sur des terres de moins bonne qualité<br>– Préserver les terres de bonnes qualité | – Classer les terres à forte valeur agricole et soumises aux pressions urbaines en **zone A** dans les PLU<br><br>– Elaborer des **ZAP** sur les terres de bonne qualité agricole aux alentours des villes de Mondoubleau et de Droué essentiellement<br><br>– Inscrire dans les documents d'urbanisme l'obligation de **construire en continuité du bâti** existant |
| Grignotage des terres agricoles | – Urbanisation de Mondoubleau vers le sud<br>– Terres agricoles largement épargnées par l'urbanisation<br>– Mondoubleau à proximité de terres de bonne qualité au Nord | – Optimiser les surfaces déjà urbanisées<br>– préserver les pratiques agricoles du Perche | |
| Évolution de la pression urbaine | – Perte de SAU sur certaines communes (*Sougé, Montdoubleau,Cormenon,...)*<br>– Tendance à l'augmentation des constructions neuves<br>– Deux pôles majeurs : Mondoubleau et Droué, dont Droué sans document d'urbanisme<br>– Accroissement de l'aire urbaine de Vendôme dans le sud du Perche<br>– Fortan commune située dans l'aire urbaine de Vendôme | – Limiter l'étalement urbain<br>– Améliorer l'intégration paysagère aux entrées des communes<br>– Stopper l'agrandissement de l'aire urbaine de Vendôme | – Inciter à la **création de documents d'urbanisme** sur toutes les communes<br>– Mettre en place des **documents d'urbanisme à l'échelle intercommunale**<br>– **Respecter la cohérence** entre les projets communaux et les **surfaces AU des PLU**<br>– Inscrire dans les documents d'urbanisme des préconisations sur **les formes urbaines**, et sur l'**identité paysagère des communes** (article L1123-1 du code de l'urbanisme)<br>– Évaluer l'**impact sur l'agriculture** des projets et aménagements communaux<br>– Fixer des objectifs de **compacité**<br>– Mettre en place dans le zonage du document d'urbanisme une **limite extérieure au développement urbain** (ceinture verte, jachère fleurie...) |

| ENJEU 1: ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Optimisation des surfaces artificialisées | – Taux d'occupation des zones d'activités faible<br>– construction en 2008 d'une ZA de 25 ha à Epuisay // à cette époque, près de 20 ha disponibles en ZA sur cinq autres commues<br>– Les logements vacants sont un potentiel à exploiter | – Économiser les ressources foncières.<br>– Rationaliser la consommation d'espaces<br>– Récupérer des espaces déjà artificialisés et abandonnés | – Promouvoir une Politique de renouvellement Urbain (réhabilitation des logements vacants) au niveau communal et intercommunal<br><br>– Adapter l'offre Foncière aux besoins<br><br>– Mettre en place des **réflexions intercommunales sur la localisation des ZA**<br><br>– Densifier les ZA existantes, et imposer des contraintes architecturales, paysagères, de biodiversité, énergétiques et de stationnement aux nouvelles zones commerciales<br><br>– Faire un **inventaire dans le PLU des espaces urbanisés en déprise**<br>– Favoriser la **mixité habitat-emploi-service** sur les ZA libres<br><br>– Généraliser des **chartes de qualité environnementale** pour les ZA |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Synthèse du phénomène d'artificialisation*




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 29 juin 2008
Source SACAT CT, Analyse DGEAF
Echelle 1:300 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée_du_Loir_Synthèse_du_phénomène_d'artificialisation.wor

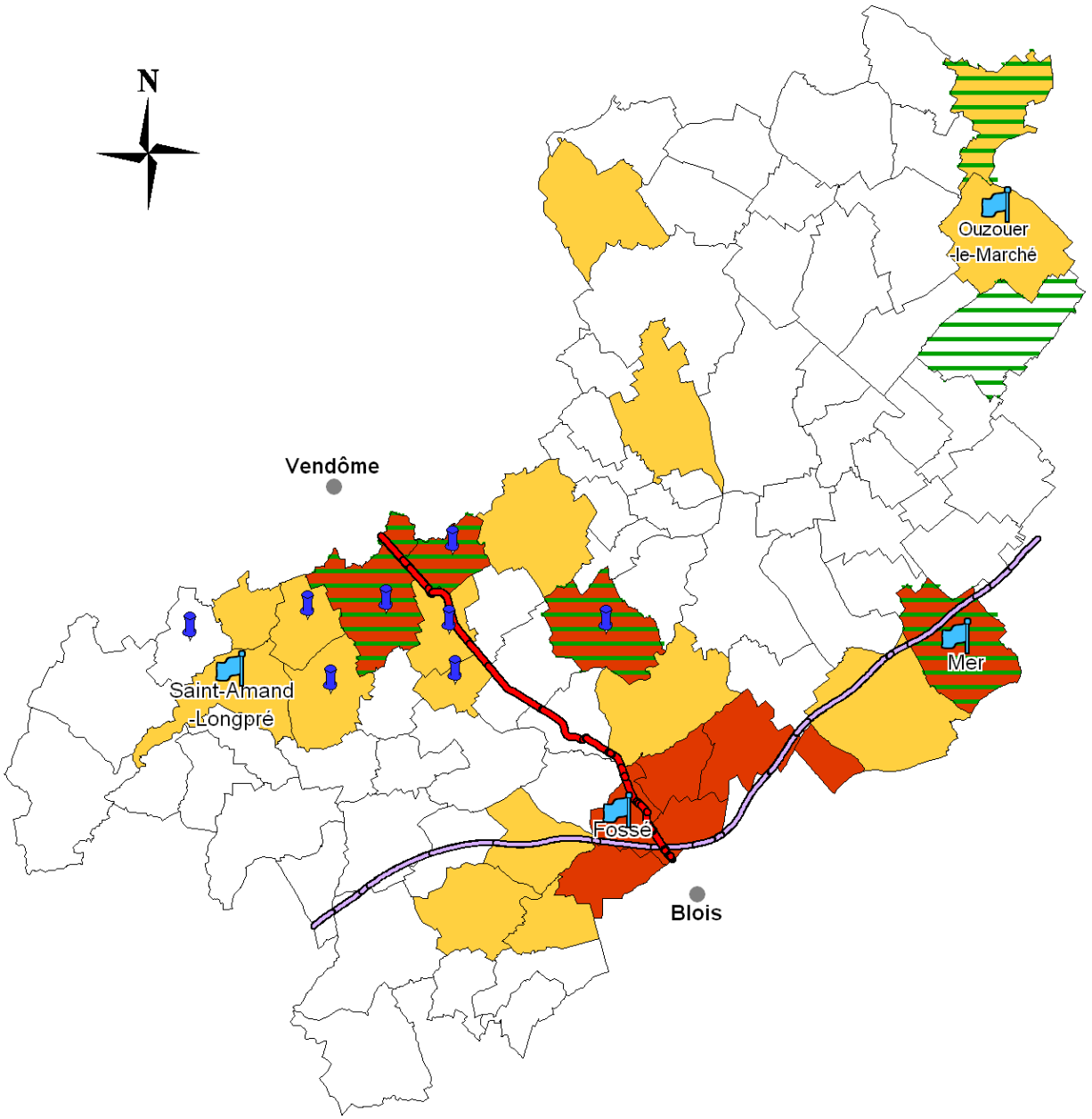
| ENJEU 1: ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valeurs agricoles des terres urbanisées | – Homogénéité de la qualité des terres<br>– Terres de très grand intérêt au sud-est du territoire<br>– Augmentation des surfaces de terres artificialisées | – Favoriser le développement urbain sur des terres de moins bonne qualité. | – Classer les terres à forte valeur agricole et soumises aux pressions urbaines en **zone A** dans les PLU.<br><br>– Élaborer des **ZAP** sur les terres de bonne qualité agricole .<br><br>– Inscrire dans les documents d'urbanismes l'obligation de **construire en continuité du bâti** existant.<br><br>– Mise en place de **PAEN** |
| Grignotage des terres agricoles | – Perte importante de SAU dans l'aire urbaine de Vendôme<br>– Pression sur l'agriculture périurbaine<br>– Forte baisse de SAU à *Fréteval et Marcilly-en-Beauce* | – Urbaniser Vendôme vers le Nord<br>– Optimiser les surfaces déjà artificialisées | |
| Pression sur le foncier agricole | - AOC Coteaux du Vendômois en difficulté du fait de la crise du secteur viticole | - Préserver les terres viticoles de l'urbanisation<br><br>- Dynamiser la filière et notamment l'AOC | - Classer les parcelles AOC des Coteaux du Vendômois en **ZAP** sur les communes longeant le Loir, pour affirmer la vocation viticole de ces terres *(Thoré la Rochette, Montoire-sur-le-Loir...)* |

| ENJEU 1: ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Évolution de la pression urbaine | – Agrandissement rapide de l'aire urbaine de Vendôme<br>– Pression foncière importante sur l'agriculture péri-urbaine<br>– 15 communes sans document d'urbanisme | – Protection des terres agricoles péri-urbaine<br>– Limiter l'étalement urbain<br>– Améliorer l'intégration paysagère aux entrées des communes<br>– Stopper l'agrandissement de l'aire urbaine de Vendôme | – Inciter à la **création de documents d'urbanisme** sur toutes les communes.<br>– Mettre en place des **documents d'urbanismes à l'échelle intercommunale.**<br>– **Respecter la cohérence** entre les projets communaux et les **surfaces AU des PLU**.<br>– Inscrire dans les documents d'urbanismes des préconisations sur **les formes urbaines**, et sur l'**identité paysagère des communes**. (article L 123-1 du code de l'urbanisme)<br>– Évalué l'**impact sur l'agriculture** des projets et aménagements communaux.<br>– Fixer des objectifs de **compacité**<br>– Mettre en place dans le zonage du document d'urbanisme une **limite extérieure au développement urbain** (ceinture verte...) |
| Optimisation des surfaces artificialisées | – Taux d'occupation des zones d'activités faible<br>– Les logements vacants sont un potentiel à exploiter<br>– 866 ha à urbaniser dans l es documents d'urbanismes | – Économiser les ressources foncières.<br>– Rationaliser la consommation d'espaces<br>– Récupérer des espaces déjà artificialisés et abandonnés | – Promouvoir une Politique de renouvellement Urbain (réhabilitation des logements vacants) au niveau communal et intercommunal.<br>– Mettre en place des **réflexions intercommunales sur la localisation des ZA**<br>– Densifier les ZA existantes, et imposer des contraintes architecturales, paysagères, de biodiversité, énergétiques et de stationnement aux nouvelles zones commerciales<br>– Faire un **inventaire dans le PLU des espaces urbanisés en déprise**<br>– Favoriser la **mixité habitat-emploi-service** sur les ZA libres<br>– Généraliser des **chartes de qualité environnementale** pour les ZA<br>– Lancer des **politiques de rénovation et de réhabilitation de l'habitat vacant** |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Synthèse du phénomène d'artificialisation*




- Perte de surface agricole
- Dynamique urbaine importante
- Extension Urbaine
- Besoin impératif de réaliser un document d'urbanisme
- Zones d'activités disposant d'importantes surfaces disponibles

Axes Majeurs Structurants

- A10
- D957

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 04 juin 2008
Source SACAT - Analyse DGEAF
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse_Artificialisation_Beauce.WOR

| ENJEU 1 : ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valeur agricole des terres urbanisées | – Les aires urbaines de Blois et Vendôme couvrent des espaces d'intérêt agricoles majeurs<br>– Extension rapide du bassin de vie de Mer sur des terres à fort potentiel agricole | – Préserver les terres agricoles de bonne qualité | – Classer en **zone A** des PLU les terres d'intérêt agricole important et soumises aux pressions urbaines<br>– Élaborer des **ZAP** sur les espaces d'intérêt agricole soumis à des pressions foncières récurrentes ou contribuant au maintien de l'agriculture<br>– Créer des **PAEN** sur les espaces agricoles et naturels péri-urbains à protéger en priorité<br>– Encourager la **réalisation de documents d'urbanisme** pour les communes qui en sont dépourvues, en particulier pour Périgny et Séris.<br>– Encourager une **réflexion supra-communale** sur les projets d'aménagements à moyen et long terme<br>– Évaluer l'**impact sur l'agriculture** des projets et aménagements communaux<br>– Assurer le **respect de l'activité agricole** dans tout développement urbain<br>– Fixer des **objectifs de compacité**<br>– Reconsidérer la **qualité paysagère** dans l'adoption des projets d'aménagement pour améliorer l'intégration des entrées de communes |
| Grignotage des terres agricoles | – Perte considérable de SAU à Crucheray, Mer, Périgny et Prénouvellon<br>– Perte importante de SAU à Ambloy, Briou, Marolles, Saint-Léonard-en-Beauce et Villermain | – Maîtriser l'urbanisation<br>– Garantir des espaces de production suffisants | |
| Évolution de la pression urbaine | – Densification plus forte dans les aires urbaines et dans le bassin de vie de Mer<br>– Influence croissante des aires urbaines de Blois et Vendôme<br>– Concentration des constructions neuves dans les pôles d'emploi (Ouzouer-le-Marché, Mer) et dans les aires urbaines de Blois et Vendôme | – Maîtriser l'urbanisation<br>– Lutter contre la banalisation des paysages ruraux | |
| Optimisation des surfaces artificialisées | – 250 ha consacrés au pôle logistique de Mer, et 100 ha mobilisés pour l'extension de la zone prévue en 2009<br>– 52% de taux d'occupation médian des ZA de Beauce, offrant plus de 200 ha disponibles<br>– 607 ha classés en zone à urbaniser dans les documents d'urbanismes | – Économiser les ressources foncières agricoles | |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Synthèse sur le phénomène d'artificialisation*

Perte importante de SAU

Forte pression urbaine

Extension urbaine

Besoin impératif de réaliser un document d'urbanisme

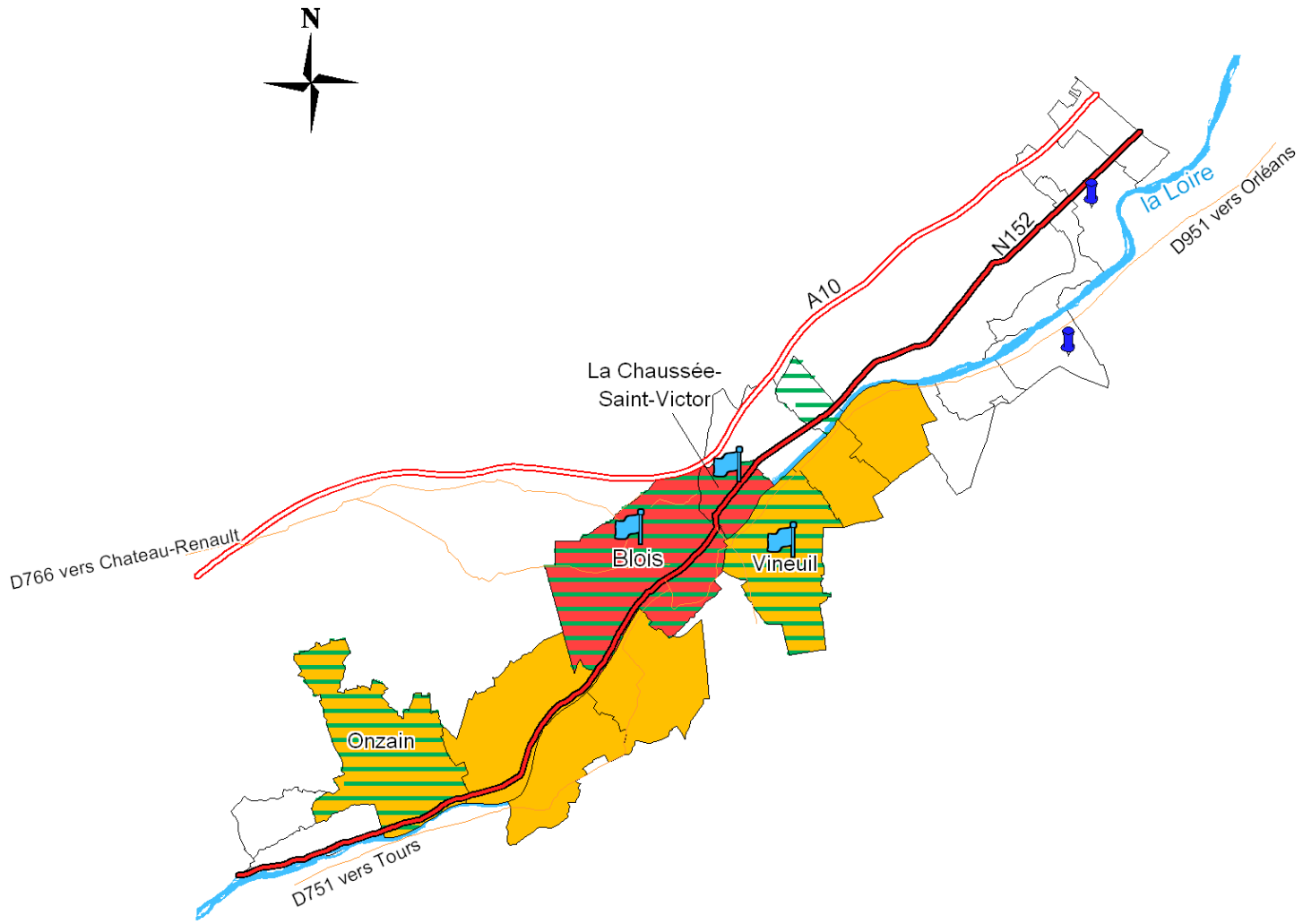
Zones d'activités disposant d'importantes surfaces disponibles

**Axes Routiers Majeurs**

autoroute

départementale

nationale




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

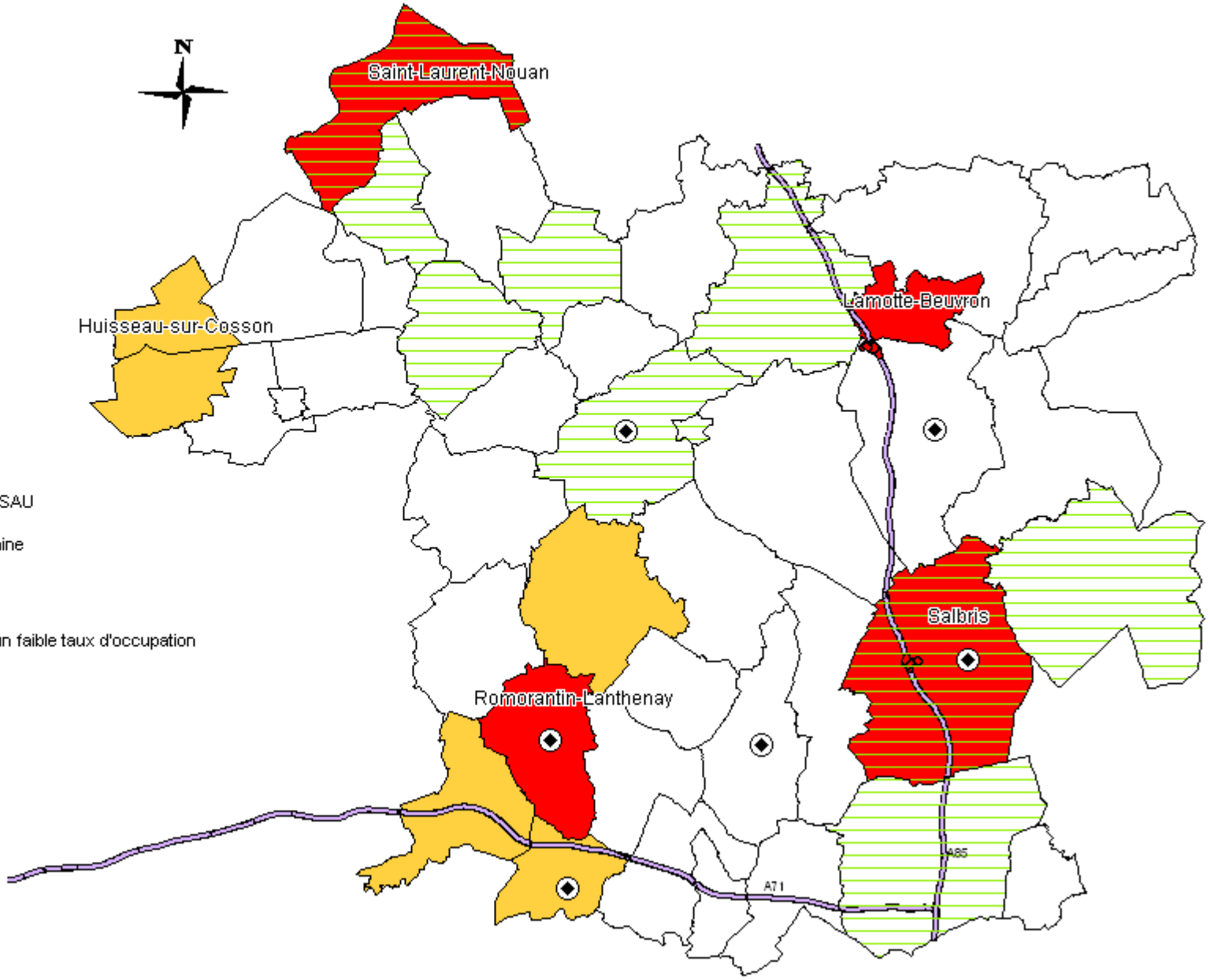
DDEA 41 SACAT CT
Édité le 03 juin 2008
Source SACATet Analyse DGEAF
Echelle 1:280 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : sythèse_artificialisation_Vallée de la Loire.WOR

| ENJEU 1 : LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valeur agricole des terres urbanisées | – Tendance à l'urbanisation au Nord de Blois sur les terres à haute valeur agronomique et d'intérêt agricole important | – Préserver les terres agricoles de bonne qualité | – Classer en **zone A** des PLU les terres d'intérêt agricole important et soumises aux pressions urbaines<br>– Élaborer des **ZAP** sur les espaces d'intérêt agricole soumis à des pressions foncières récurrentes<br>– Créer des **PAEN** sur les espaces agricoles et naturels péri-urbains à protéger en priorité |
| Grignotage des terres agricoles | – Perte de surface agricole dans toutes les communes de l'aire urbaine de Blois<br>– Perte considérable de surface agricole à *Blois (-10% de SAU entre 2005-07) et La Chaussée-Saint-Victor (-24%)* | – Maintenir une agriculture péri-urbaine<br>– Renforcer les limites ville/campagne | |
| Évolution de la pression urbaine | – Influence croissante de l'aire urbaine blésoise<br>– Densification plus forte autour et dans la ville de Blois, et à Courbouzon à proximité du bassin de Mer<br>– Concentration des constructions neuves dans les communes de l'aire urbaine blésoise *(Blois, Vineuil, Chailles, Candé-sur-Beuvron et La Chaussée-St-Victor)* | – Maîtriser l'urbanisation des communes péri-urbaines<br>– Améliorer l'intégration paysagère des constructions neuves aux entrées des communes | – Encourager une **réflexion supra-communale** sur les projets d'aménagement à moyen et long terme<br>– Évaluer l'**impact sur l'agriculture** des projets et aménagements communaux<br>– Assurer le **respect de l'activité agricole** dans tout développement urbain<br>– Fixer des **objectifs de compacité**<br>– Reconsidérer la **qualité paysagère** dans l'adoption des projets d'aménagement |
| Optimisation des surfaces artificialisées | – Zones d'activités libres : 73% des ZA occupés, soit 215 ha disponibles<br>– 654 ha classés en zone à urbaniser dans les documents d'urbanisme | – Économiser les ressources foncières<br>– Optimiser les surfaces déjà artificialisées | – Mettre en place des **réflexions intercommunales sur la localisation des ZA**<br>– Élaborer un **schéma départemental des zones d'activités**<br>– Généraliser des **chartes de qualité environnementale** pour les ZA |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Carte synthèse*
## *Lutte contre l'artificialisation*




- Communes ayant un perte importante de SAU
- Communes touchées par l'extension urbaine
- Communes à forte dynamique urbaine
- Communes dont les zones d'activité ont un faible taux d'occupation

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 26/06/2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_carte_synthèse_artif.WOR

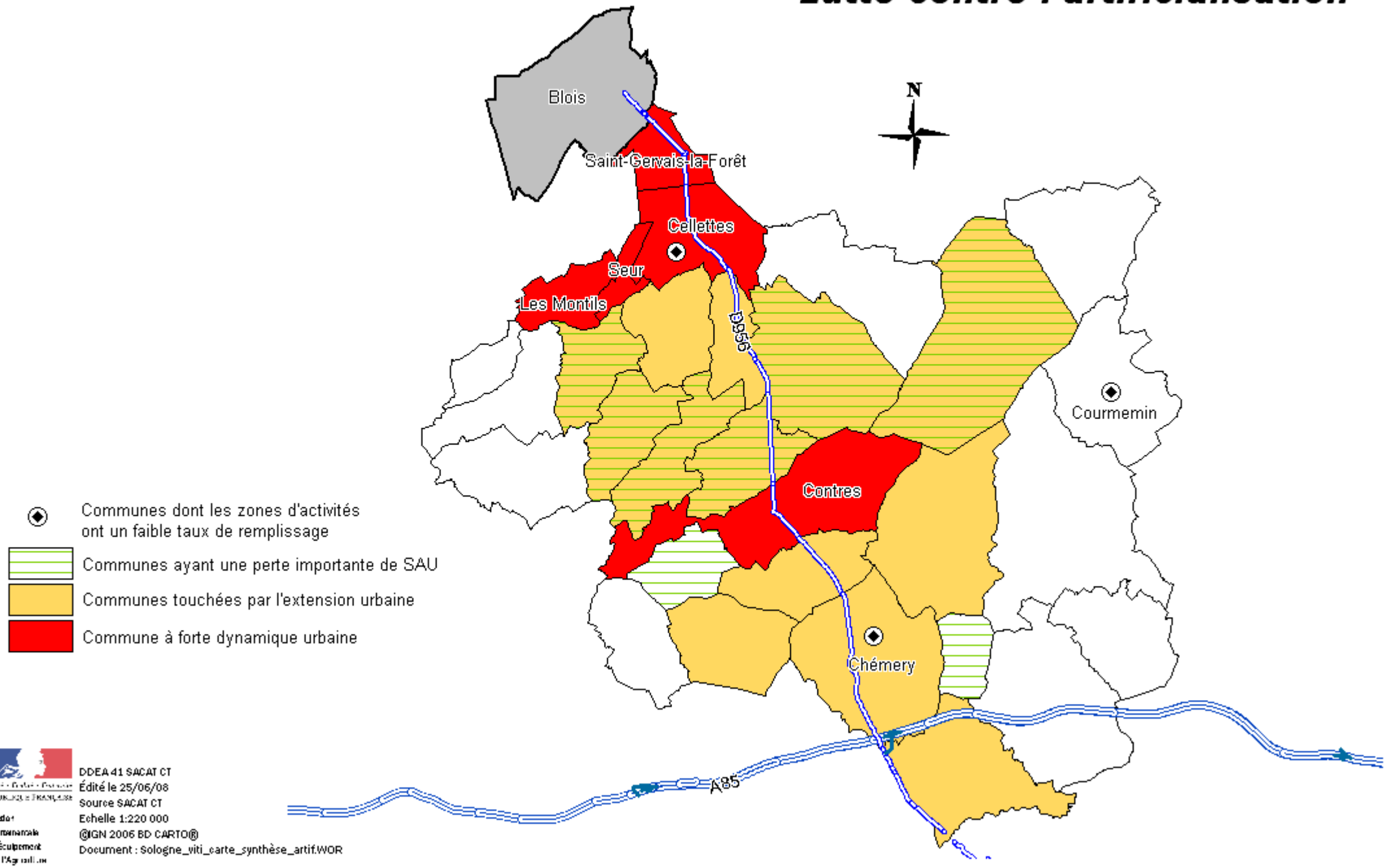
| ENJEU 1 : ARTIFICIALISATION DES SOLS EN SOLOGNE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préservation des terres à forte valeur agricole | - Urbanisation au niveau des vallées dont le potentiel agronomique est élevé.<br><br>- Peu d'urbanisation récente sur l'ensemble du territoire | - Préserver les terres à bon potentiel agronomique de l'artificialisation | - Classer les zones à fort potentiel agronomique en zone A du document d'urbanisme<br><br>- Classer les parcelles agricoles, communes ou groupements de communes en **ZAP** pour afficher la vocation agricole de ces terres |
| Grignotage des terres agricoles | - Perte récente de terre agricole au profit de l'artificialisation (254 ha en 7 ans)<br><br>- L'échangeur de l'A85 à *Romorantin-Lantenay* et les nombreux pôles secondaires dynamiques attirent 25% des constructions neuves du département (2 500 logements neufs entre 1999 et 2006) | - Limiter le grignotage des terres par l'artificialisation<br><br>- Concilier développement communal et préservation des terres | Dans la révision des POS de *Romorantin-Lanthenay, Dhuizon, Salbris et Montprés-Chambord*, intégrer les recommandations :<br><br>- Éviter de placer les parcelles agricoles en zones AU, privilégier la zone A<br>- Inscrire l'obligation de construire en continuité du bâti déjà existant<br>- Inscrire des préconisations sur les formes urbaines (petits collectifs, ou individuels denses) |
| Évolution de la pression de population | - Périphéries des pôles urbains impactées en terme de construction de LIP<br><br>- Communes rurales sans réel développement urbain<br><br>- Aires urbaines de Blois, Romorantin-Lanthenay et Vierzon présentes sur le territoire | - Limiter l'étalement urbain<br><br>-Prendre en compte l'intégration paysagère des logements neufs<br><br>- Accompagner le développement des communes rurales en bordure de pôles urbains<br><br>- Anticiper les conséquences d'un afflux massif de population sur une commune | - Mettre en place des documents d'urbanisme inter-communaux pour gérer l'extension des pôles urbains<br><br>- Introduire dans le zonage du document d'urbanisme une limite extérieure au développement urbain (ceinture verte, zone tampon dont jachères fleuries ...)<br><br>- Délimiter les zones d'urbanisation dans les communes « sensibles » à travers l'élaboration de PLU (*Neuvy, Villeherviers, Veillens*) et revoir les PLU en intégrant la problématique de l'étalement urbain dans les communes de Romorantin-Lanthenay, Loreux et Orçay.<br><br>- Favoriser un urbanisme équilibré (habitat/services/emploi) minorant les besoins de déplacements |

| ENJEU 1 : ARTIFICIALISATION DES SOLS EN SOLOGNE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Gestion économe des espaces | - 48 % de surface disponible dans les ZA du territoire.<br><br>- 21 ZA ne sont pas encore occupées (taux d'occupation nul) et 12 communes ont un taux d'occupation inférieur à 50 %<br><br>- Communes avec d'anciennes ZA encore très peu occupées : *Selles-Saint-Denis, Villefranche-sur-Cher, Mennetou-sur-Cher, la Ferté-Saint-Cyr*<br><br>- 2 320 logements vacants en 1999, et création de 2487 logements neufs depuis | - Avoir une gestion économe des espaces<br><br>- Rationaliser la consommation d'espaces<br><br>- Récupérer des espaces déjà artificialisés et abandonnés<br><br>-Valoriser le parc de logement vacants | - Ajuster la demande à la disponibilité foncière<br><br>- Mettre en place des réflexions intercommunales sur la localisation des ZA<br><br>- Favoriser la **mixité habitat-emploi-service** sur les ZA qui ne sont pas encore occupées.<br><br>- Densifier les ZA existantes, et imposer des contraintes architecturales, paysagères, de biodiversité, énergétiques et de stationnement aux nouvelles zones<br><br>- Élaboration d'un **schéma départemental des zones d'activités**<br><br>- Généralisation des **chartes de qualité environnementale** pour les ZA<br><br>- Lancement de **politiques de rénovation et de réhabilitation de l'habitat vacant** |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Carte synthèse*
## *Lutte contre l'artificialisation*




DDEA 41 SACAT CT
Édité le 25/06/08
Source SACAT CT
Echelle 1:220 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_viti_carte_synthèse_artif.WOR

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

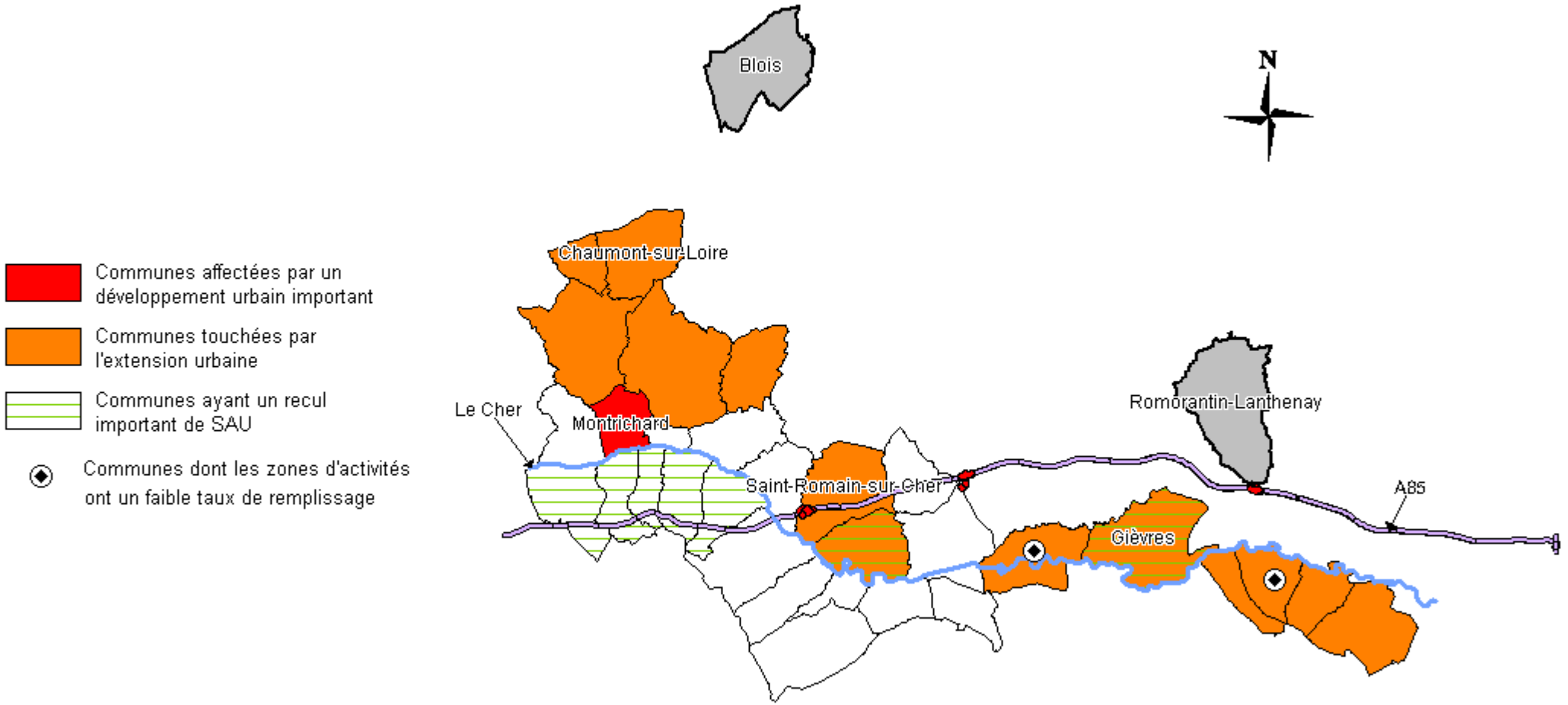
| ENJEU 1 : ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préservation des terres à forte valeur agricole | - Tendance récente à l'artificialisation sur les terres à bon potentiel agronomique (surface artificialisée doublée entre 1992 et 2004)<br>(*Contres, Feings, Fresnes* ...) | - Préserver les terres à bon potentiel agronomique de l'artificialisation | - S'appuyer sur des diagnostics agricoles précis pour élaborer des documents d'urbanisme prévisionnels prenant pleinement en compte l'activité agricole.<br><br>- **Classer des parcelles, communes ou groupements de communes en ZAP** pour afficher la vocation agricole de ces terres<br>(Cf Fiche action en annexe de ce tome)<br><br>- **Classer les zones à fort potentiel agronomique en zone A** du document d'urbanisme |
| Pression de l'artificialisation sur les terres viticoles | - AOC Touraine en difficulté du fait de la crise du secteur viticole<br>- Terres viticoles périurbaines de l'AOC Cheverny soumises à la concurrence de l'urbanisation<br>(*Cellettes, Chitenay* ...) | - Préserver ces terres viticoles de l'urbanisation<br><br>- Dynamiser la filière et notamment l'AOC Touraine | - **Classer les espaces sensibles des AOC Cheverny et Touraine en ZAP** pour affirmer la vocation viticole de ces terres.<br>(*Les Montils, Seur, Chitenay, Oisly, Cellettes* ...) |
| Grignotage des terres agricoles | - Importante perte récente de terre agricole au profit de l'artificialisation (-573 ha en 2 ans)<br>- Communes très fortement marquées par cette perte de terres agricoles<br>(O*isly, Rougeou*) | - Limiter le grignotage des terres par l'artificialisation<br><br>- Concilier développement communal et préservation des terres | - Inscrire dans les documents d'urbanisme **des préconisations sur les formes urbaines** (petits collectifs, ou individuels denses)<br><br>- Inscrire dans les documents d'urbanisme l'obligation de construire en continuité du bâti déjà existant |

| ENJEU 1 : ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Évolution de la pression urbaine | - Existence de zones de pression urbaine influant une partie des communes du territoire, caractérisées par une construction massive de logements neufs: Agglomération blésoise et Contres (*Contres, Cours-Cheverny, Saint-Gervais-la-Forêt, Cormeray*)<br>- Présence de communes non affectées par cette pression urbaine (*Billy, Rougeou, Courmemin*)<br>- Étalement des aires urbaines de Blois et de Romorantin-Lanthenay sur le territoire | - Lutter contre l'étalement urbain<br><br>- Anticiper les conséquences d'un afflux massif de population sur une commune<br><br>-Prendre en compte l'intégration paysagère de ces logements neufs<br><br>- Favoriser un urbanisme équilibré (habitat/services/emploi) minorant les besoins de déplacements | - **Mettre en place des documents d'urbanisme inter-communaux** pour les communes qui vont incorporer l'aire urbaine de Blois. (*Communauté de communes du Controis*)<br><br>- **Introduire dans le zonage du document d'urbanisme une limite extérieure au développement urbain** (ceinture verte, zones tampons en jachères (jachères fleuries) ...)<br><br>- Introduire dans les documents d'urbanisme des préconisations sur la **conservation de l'identité paysagère** (matériaux, couleurs, formes urbaines) |
| Gestion économe des espaces | - 30% de surfaces disponibles dans les ZA du territoire<br><br>- Présence de communes où les ZA ne sont quasiment pas occupées (*Courmemin, Cellettes, Chémery* ...)<br><br>- Présence d'une commune ayant un poids prépondérant dans les activités commerciales du territoire : *Contres*<br><br>- 710 logements vacants en 1999, et création de 1600 logements neufs depuis | - Avoir une gestion économe des espaces<br><br>- Rationaliser la consommation d'espaces<br><br>- Récupérer des espaces déjà artificialisés et abandonnés<br><br>-Valoriser le parc de logement vacants | - **Ajuster la demande à la disponibilité foncière**<br>- Mettre en place des **réflexions intercommunales sur la localisation des ZA.**<br>- **Limiter** le développement de nouvelles ZA dans la *communauté de communes du Controis*<br>- Encourager **la mixité habitat-emploi-service** sur les ZA disponibles (*Sambin, Courmemin*)<br>- **Densifier les ZA existantes**, et **imposer des contraintes architecturales, paysagères, de biodiversité, énergétiques et de stationnement** aux nouvelles zones commerciales<br>- Élaborer un **schéma départemental des zones d'activités**<br>- Généraliser les **chartes de qualité environnementale** pour les ZA<br>- Lancer des **politiques de rénovation et de réhabilitation de l'habitat vacant**<br>*(Communautés de Communes de Cher Sologne et du Controis)* |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Carte Synthèse de lutte contre l'artificialisation des sols*





Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 02 Juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:400 000


©IGN 2006 BD CARTO®


Document : synthèse_artif_Cher.WOR

| ENJEU 1 : ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préservation des terres à forte valeur agricole | - Artificialisation des sols le long du Cher principalement<br><br>- Urbanisation récente et importante du bourg de *Saint-Romain-sur-Cher* | - Préserver les terres à bon potentiel agronomique de l'artificialisation | - Classer les zones à fort potentiel agronomique en **zone A** du document d'urbanisme<br><br>- Inscrire dans les **documents d'urbanisme** des préconisations sur les formes urbaines (petits collectifs, ou individuels denses)<br><br>- Inscrire dans les documents d'urbanisme l'obligation de construire en continuité du bâti déjà existant (principe de réciprocité) |
| Pression sur le foncier agricole | - AOC Touraine en difficulté du fait de la crise du secteur viticole | - Préserver les terres viticoles de l'urbanisation<br><br>- Dynamiser la filière et notamment l'AOC Touraine | - Classer les parcelles AOC Touraine en **ZAP** sur les 19 communes longeant le Cher, pour affirmer la vocation viticole de ces terres *(Noyers-sur-Cher, Thésée, Angé, Saint-Julien-de-Chédon, etc...)* |
| Grignotage des terres agricoles | - 1382 logements neufs sur le territoire depuis 1999<br><br>- Perte de SAU importante sur 1/3 des communes *(le long du Cher principalement)*<br><br>- Ouverture de l'A85 et augmentation des migrations alternantes Tours/Vallée du Cher | - Limiter le grignotage des terres par l'artificialisation<br><br>- Concilier développement communal et préservation des terres | - Éviter de placer les parcelles agricoles en zones AU sur les documents d'urbanisme, privilégier la zone A |

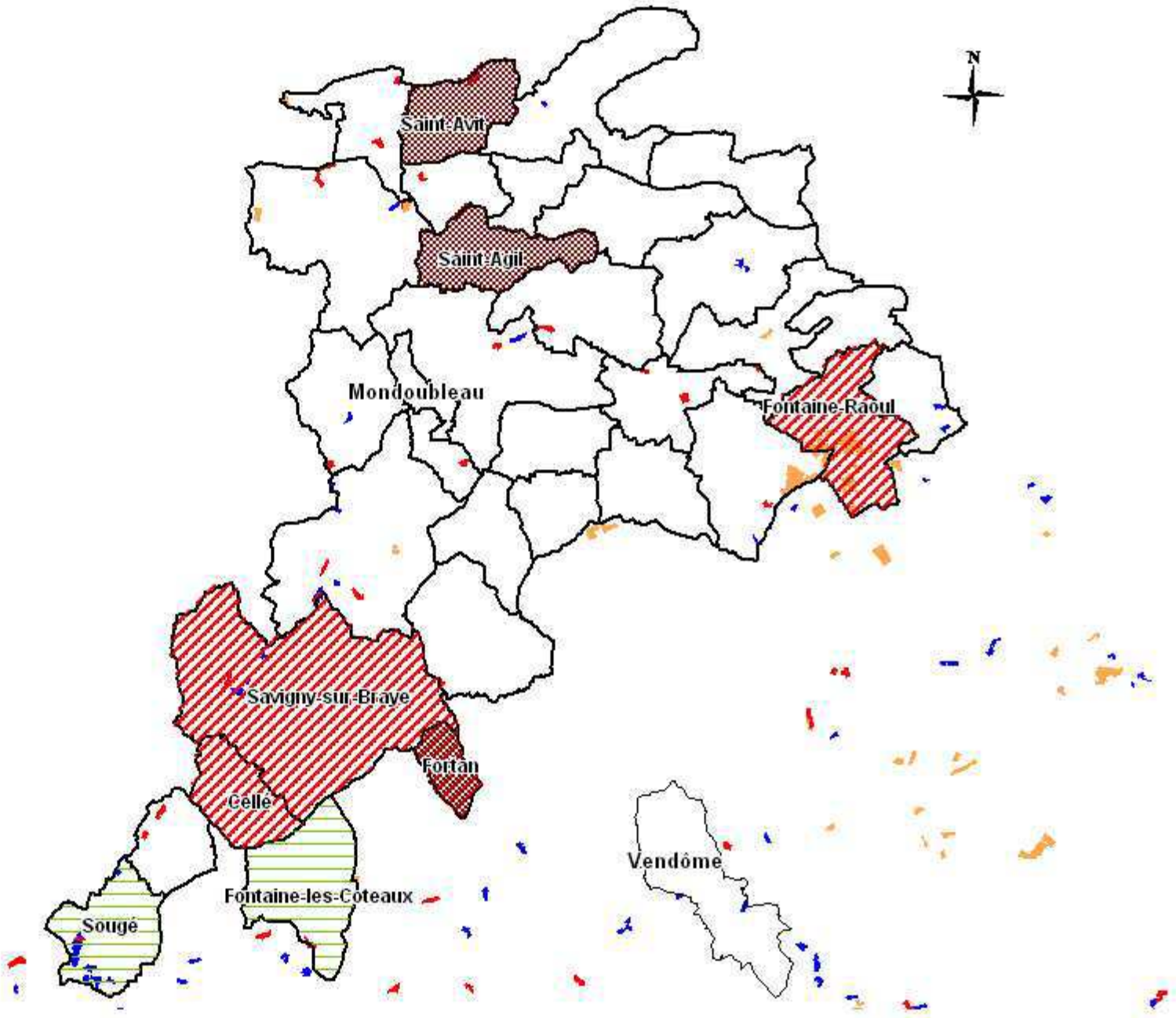
| ENJEU 1 : LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Évolution de la pression de population | - Pression urbaine faible sur l'ensemble du territoire excepté sur la commune de *Montrichard*<br><br>- Étalement des aires urbaines de *Blois au Nord-Ouest, et de Romorantin-lanthenay au Sud-Est* | - Limiter l'étalement urbain<br><br>- Anticiper les conséquences d'un afflux massif de population sur une commune | - Classer les parcelles agricoles, communes ou groupements de communes en **ZAP** pour afficher la vocation agricole de ces terres<br><br>- Mettre en place des **documents d'urbanisme inter-communaux**<br><br>- Introduire dans le zonage du document d'urbanisme une limite extérieure au développement urbain (ceinture verte, zone tampon dont jachères fleuries, etc) |
| Gestion économe des espaces | - 32% de surfaces disponibles dans les ZA du territoire<br><br>- Présence de communes où les ZA ne sont quasiment pas occupées (*Selles-sur-Cher, Pouillé, Saint-Julien-sur-Cher, etc ...*) | - Avoir une gestion économe des espaces<br><br>- Rationaliser la consommation d'espaces | - Ajuster la demande à la disponibilité foncière<br><br>- Mettre en place des réflexions intercommunales sur la localisation des ZA<br><br>- Favoriser la **mixité habitat-emploi-service** sur les ZA libres (*Selles-sur-Cher, Saint-Julien-sur-Cher*)<br><br>- Densifier les ZA existantes, et imposer des contraintes architecturales, paysagères, de biodiversité, énergétiques et de stationnement aux nouvelles zones<br><br>- Elaborer un **schéma départemental des zones d'activités**<br><br>- Généraliser des **chartes de qualité environnementale** pour les ZA<br><br>- Lancer des **politiques de rénovation et de réhabilitation de l'habitat vacant**<br>*(du Cher à la Loire, Val de Cher – Saint-Aignan et Cher Sologne)* |

# *LUTTE CONTRE LA DÉPRISE AGRICOLE*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## Bilan des risques de déprise agricole




Communes ayant un fort pourcentage d'exploitants de plus de 55 ans

Communes touchées par l'arrachage des vignes

Communes étant sur l'aire d'AOC Coteaux du Vendômois

**Boisement et Colonisation forestière récente**

Période 1984 - 1998

- Futaie de résineux de moins de 15 ans
- Landes et boisements laches
- Peupleraies

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 30/05/08
Source SACAT, CT
Echelle (territoire) : 1:250 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_bilan des risques de deprise agricole.WOR


Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

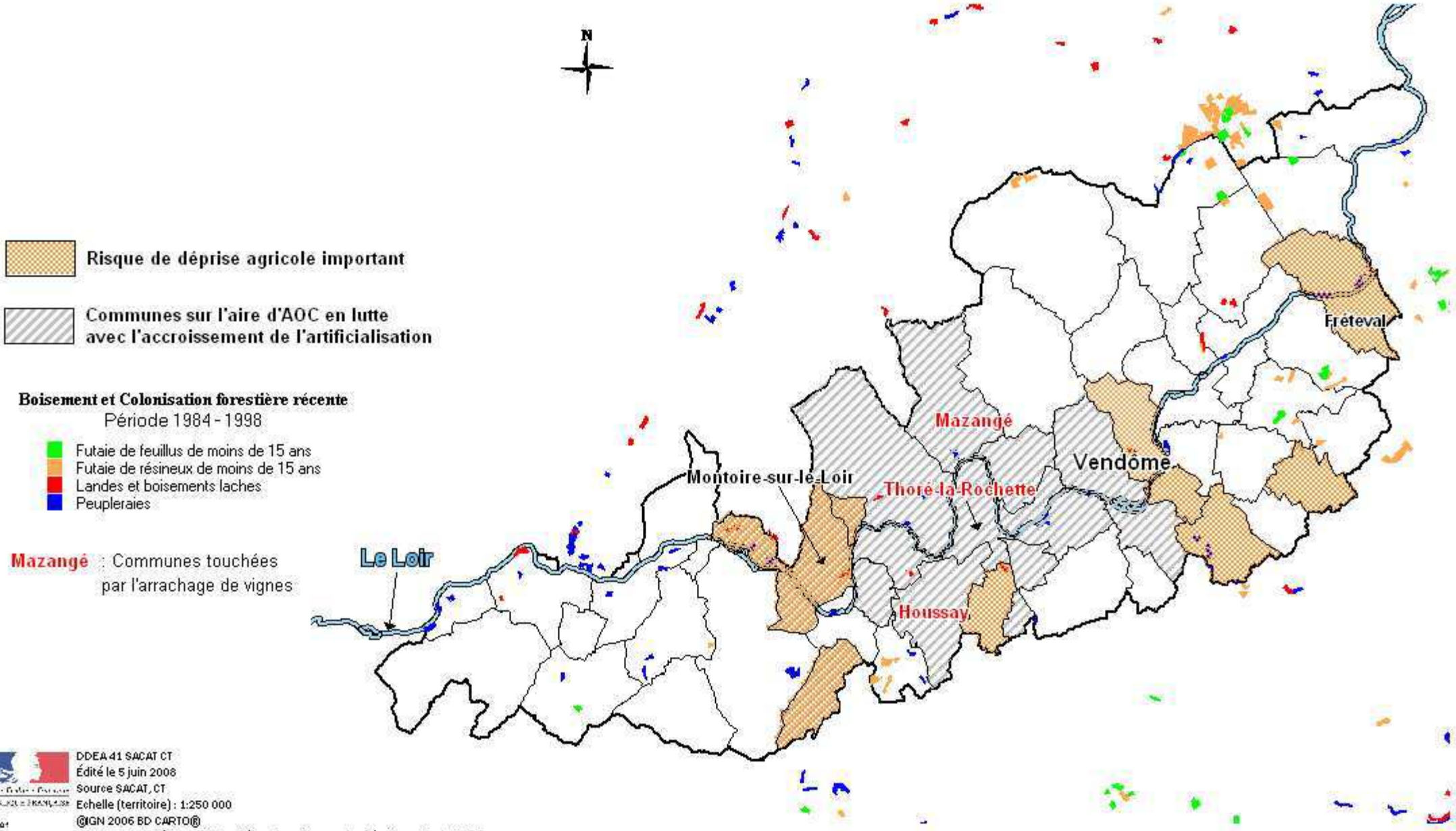
| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| État des lieux de l'agriculture du Perche | – Peu d'exploitants en âge avancés<br>– Renouvellement correct des exploitations malgré une perte d'exploitants (45 en six ans) | – Préservation de la spécificité de l'agriculture percheronne<br>– Incitation à l'installation des agriculteurs | – Faciliter les installations des nouvelles exploitations en allégeant les charges administratives et financières. |
| Dynamique des exploitations | – Conjoncture économique favorable<br>– Polyculture et élevage : une bonne alternative à la déprise<br>– 9 installations dans le domaine de l'élevage sur le département (particulièrement sur le Perche)<br>– Globalement pas de perte de SAU | – Conserver la conjoncture favorable à l'agriculture percheronne<br>– Garder la dynamique agricole<br>– Protéger les agriculteurs en place, et leur garantir des ressources foncières.<br>– Anticiper les conséquences d'une déprise agricole sur l'évolution future des communes | – Mettre en place une politique communale active par l'achat des terres partant en friches et la mise en fermage de celles-ci<br>– Inscription de communes à des réseaux d'échanges d'expériences dans la lutte contre la déprise agricole. |
| Dynamique Forestière | – Enfrichement de quelques parcelles sous forme de peupleraies<br>– Tendance globale au défrichement | – Ne pas valoriser l'implantation de peupleraie le long des cours d'eau<br>– Lutter contre la dégradation du cadre de vie (ouverture du paysage, perte des éléments paysagers témoins de l'usage agricole) et de l'identité communale<br>– Préservation de la biodiversité | – Lancement de politiques actives de maintien de l'identité paysagère; réalisation de **plan de Paysage**<br>– Mise en place d'informations sur la préservation de la biodiversité |

| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valoriser les terres abandonnnées | – Quelques parcelles enfrichées sur des communes touchées par une légère déprise | – Lutter contre l'enfrichement (remise en culture)<br>– Préserver le paysage | – Collaboration communautés de communes – SAFER pour la remise en culture de ces friches<br>– Entretien des parcelles abandonnées par des races rustiques (le cheval percheron)<br>– Etablissement de contrats de gestion avec les propriétaires fonciers pour l'entretien de leurs parcelles forestier |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Synthèse des risques de déprise agricole*





DDEA 41 SACAT CT
Édité le 5 juin 2008
Source SACAT, CT
Echelle (territoire) : 1:250 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Vallée du Loir_Synthèse_des_risques_de_déprise_agricole.WOR

| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| La viticulture sous pression urbaine | – Zone artificialisée contiguë aux zones AOC Coteaux du Vendômois<br>– AOC Coteaux du Vendômois relativement jeune<br>– Environ 4ha d'arrachés entre 2006 et 2007 | – Préserver l'activité viticole<br>– Dynamiser la filière et notamment l'AOC Coteaux du Vendômois<br>– Protéger les vignobles de l'urbanisation<br>– Conservation de l'identité paysagère de la Vallée du Loir | – Classer les espaces sensibles de l'AOC en Zone Agricole Protégée pour préserver l'activité |
| Etat des lieux de l'agriculture de la Vallée du Loir | – Bonne dynamique démographique, peu de risque de déprise sur le territoire à l'heure actuelle malgré une perte de 24 exploitations en 6 ans<br>– Conjoncture économique favorable<br>– Polyculture et élevage : une bonne alternative à la déprise<br>– Pression Urbaine importante dans l'aire urbaine de Vendôme | – Garder la dynamique agricole<br>– Protéger les agriculteurs en place, et leur garantir des ressources foncières.<br>– Anticiper les conséquences d'une déprise agricole sur l'évolution future des communes<br>– Valoriser et faciliter l'installation de jeunes agriculteurs | – Mettre en place une politique communale active par l'achat des terres partant en friches et la mise en fermage de celles-ci<br>– Mise en place d'un PAEN (Cf fiche Action en annexe) en lien avec un projet de redynamisation des exploitations (Coulommier-le-Tour; Areines; Vendôme) |

| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Dynamique forestière | – Enfrichement de quelques parcelles (sous forme de peupleraies ou de landes et boisements lâches) le long du Loir essentiellement<br>– Tendance globale au défrichement | – Limiter l'implantation de peupleraies le long des cours d'eau<br>– Lutter contre la dégradation du cadre de vie (ouverture du paysage, perte des éléments paysagers témoins de l'usage agricole) et de l'identité communale<br>– Préservation de la biodiversité | – Lancement de politiques actives de maintien de l'identité paysagère; réalisation de plan de Paysage<br>– Mise en place d'informations sur la préservation de la biodiversité |
| Valoriser les terres abandonnées | – Quelques parcelles enfrichées suite à une déprise agricole | – Lutter contre l'enfrichement (remise en culture)<br>– Préservation du paysage<br>– Entretenir ces terres abandonnées en prévenant les modifications du paysage | – Inscription de communes à des réseaux d'échanges d'expériences dans la lutte contre la déprise agricole.<br>– Collaboration communautés de communes – SAFER pour la remise en culture de ces friches<br>– Entretient des parcelles abandonnées par des races rustiques (le percheron)<br>– Établissement de contrats de gestion avec les propriétaires fonciers pour l'entretien de leur parcelles |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Synthèse sur la déprise agricole*

### Zones d'activité agricole dynamiques

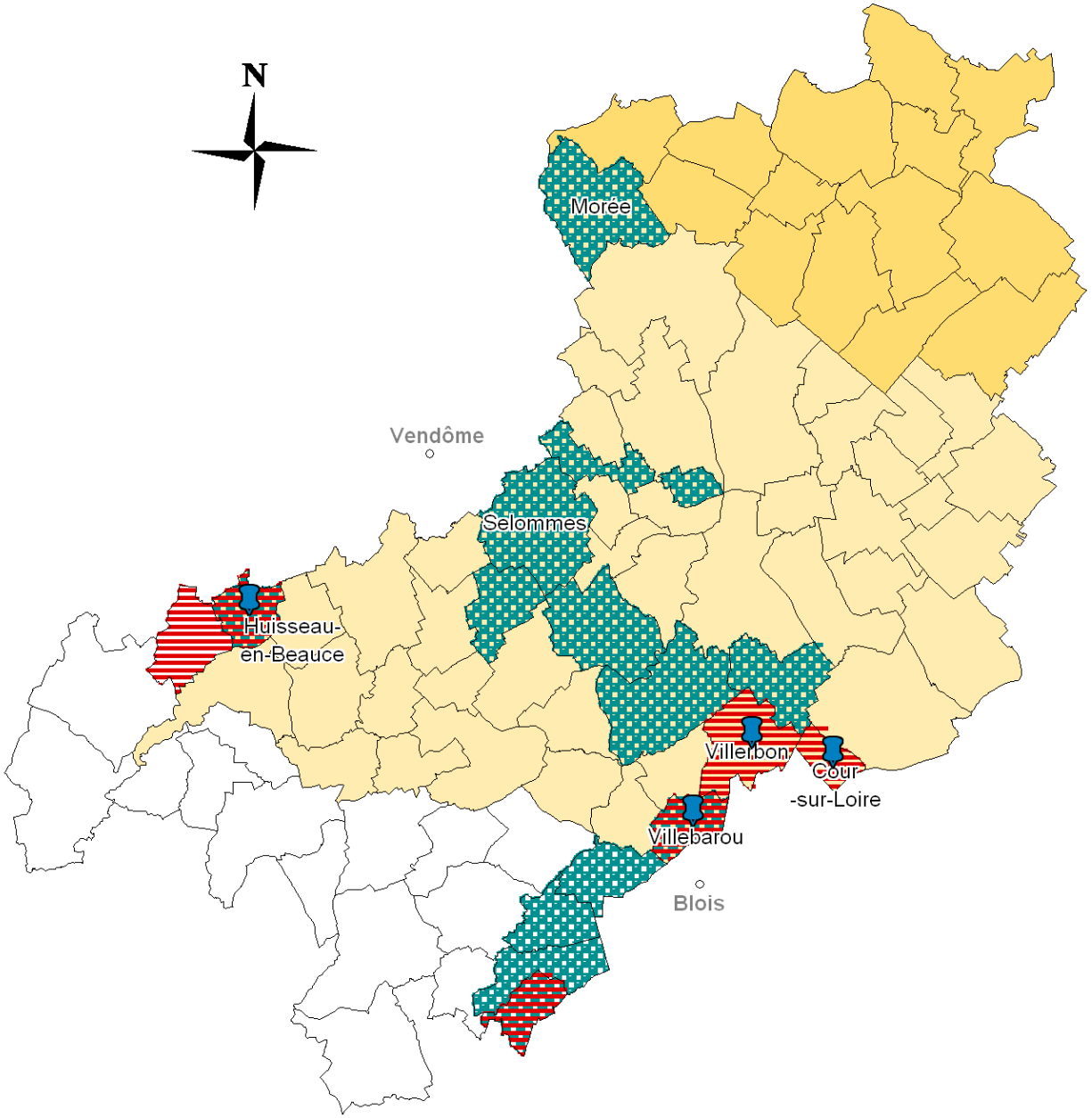
- Garnde Beauce
- Beauce Blésoise

### Pression exercée sur l'activité agricole

- Alénation importante de terres agricoles
- Urbanisation impactant l'agriculture

### Actions proposées

- Elaboration d'un PAEN




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

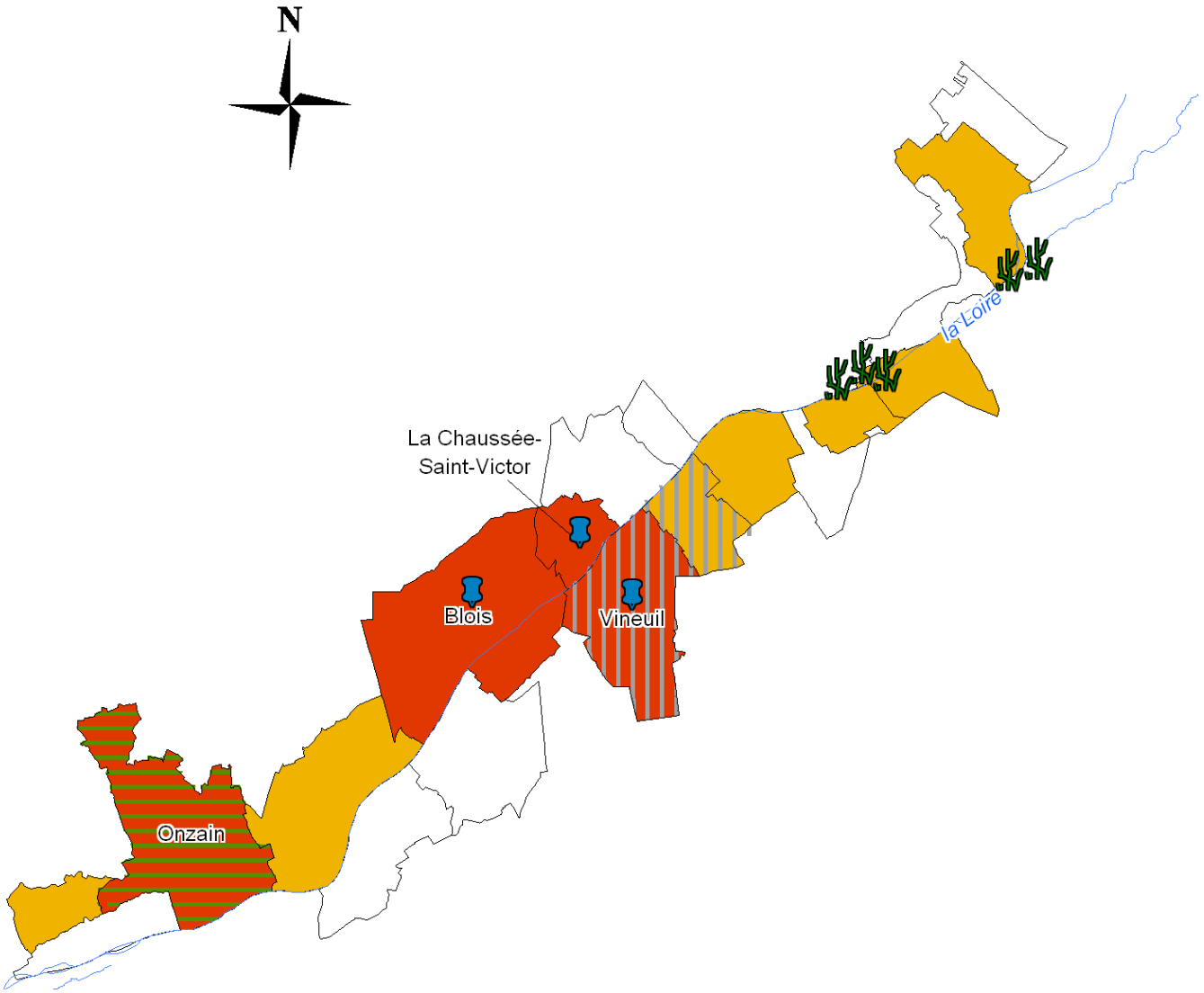
DDEA 41 SACAT
Édité le 25 juin 2008
Source analyse DGEAF
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse_Déprise_Beauce.WOR

| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| État des lieux de l'agriculture | – Activité agricole pérenne : 35 % des exploitations sont en société<br>– Exploitations agricoles de grande taille : 57 % des exploitations sont supérieures à 100 ha<br>– Agriculture jeune et dynamique : 67 % des exploitants ont moins de 50 ans ou sont en société<br>– Exploitations qui s'agrandissent : perte de 10 % d'exploitations entre 2000 et 2006 sur le territoire mais augmentation de leur taille de 10 ha en moyenne | – Préserver la qualité et la quantité des espaces agricoles de Beauce<br>– Maintenir une activité agricole pérenne | – **Inciter à la réalisation de PAEN** pour préserver les terres agricoles soumises à des pressions urbaines trop fortes et garantir une agriculture périurbaine suffisante<br>– **Mettre en place une politique communale active** par l'achat des terres partant en friches et la mise en fermage de celles-ci<br>– **Sensibiliser les communes et intercommunalités** sur les enjeux du maintien des terres agricoles périurbaines |
| Pression sur le foncier agricole | – Fortes pressions urbaines sur les espaces agricoles des communes périurbaines de Blois, de Vendôme et sur l'axe Blois-Vendôme<br>– 19 communes avec une part d'achat des non agriculteurs dans le foncier agricole supérieure à 40 % | – Maintenir des terres agricoles périurbaines<br>– Limiter les changements de destinations des terres agricoles | – Promouvoir la création d'un PAEN sur les espaces ne parvenant plus à résister à l'urbanisation<br>– Afficher une volonté communale de maintien de l'activité agricole à travers la réalisation de ZAP notamment en couronne blésoise<br>– Sensibiliser les propriétaires fonciers<br>– **Encourager des collaborations entre communes et SAFER** pour l'achat des terres agricoles et la mise en fermage |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Synthèse de la déprise agricole*




- Déprise avancée
- Déprise moins avancée
- AOC Touraine en difficulté
- AOC Cheverny soumis à des pressions urbaines fortes
- Communes devant réfléchir à l'élaboration d'un PAEN
- Zones enfrichées

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 25 juin 2008
Source analyse DGEAF
Echelle 1:250 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse_Déprise_Vallée de la Loire.WOR

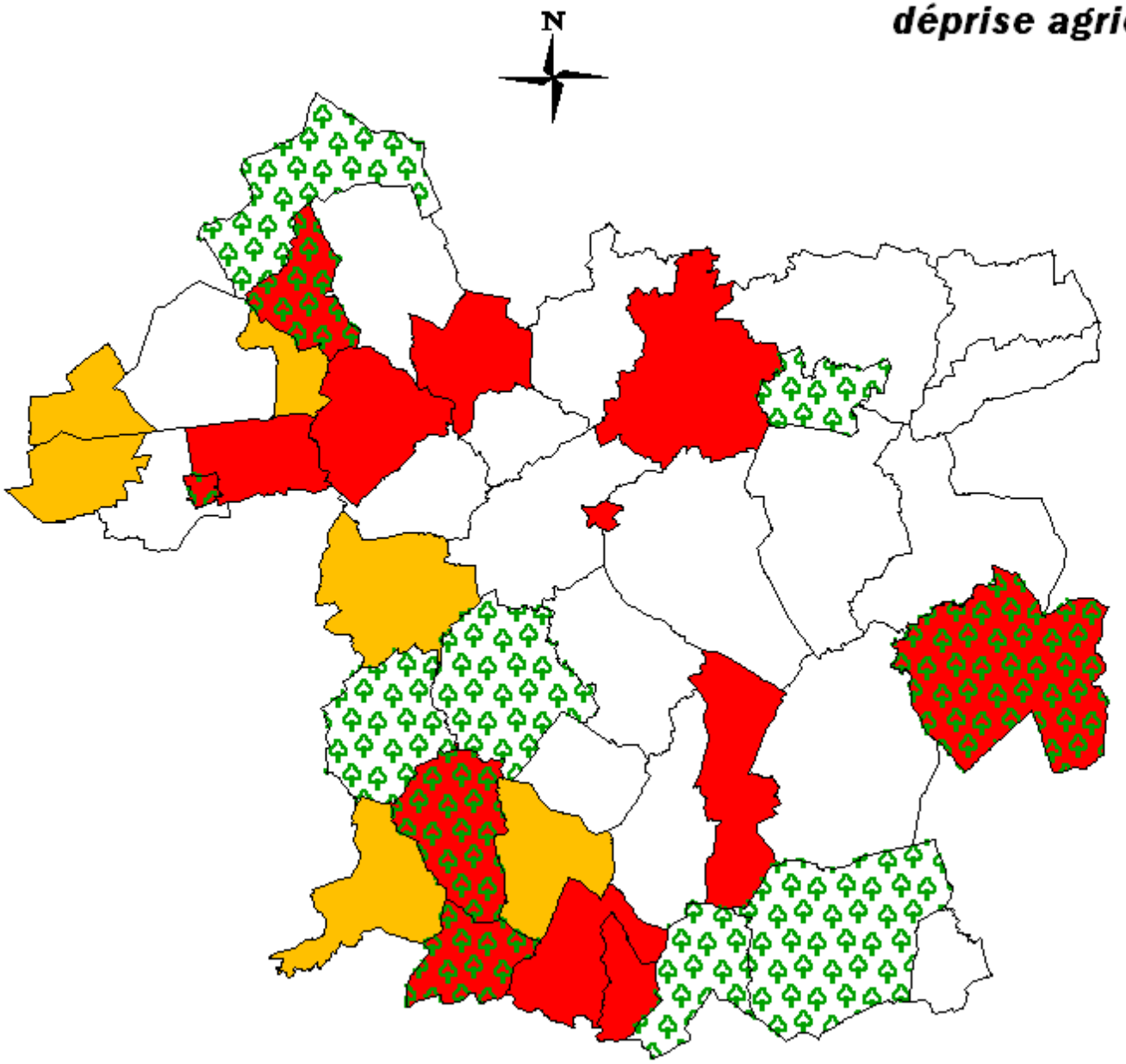
| ENJEU 2 : LUTTE CONTRE LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole | - Perte de 10 % d'exploitations entre 2000 et 2006 sur le territoire<br>- La déprise est plus avancée au Sud de la Loire<br>- Des communes subissant une pression urbaine croissante menaçant de déprise agricole | - Enrayer le phénomène de déprise agricole pour les communes où la déprise est moins avancée<br>- Protéger les agriculteurs en place, et leur garantir des ressources foncières<br>- Anticiper les besoins en agriculture périurbaine | – **Inciter à la réalisation de PAEN** pour préserver les terres agricoles soumises à des pressions urbaines trop fortes et garantir une agriculture périurbaine suffisante *(voir fiches thématiques)*<br>– **Mettre en place une politique communale active** par l'achat des terres partant en friches et la mise en fermage de celles-ci<br>– **Sensibiliser les communes et intercommunalités** sur les enjeux du maintien des terres agricoles périurbaines |
| Dynamique forestière | - Enfrichement visible dans les prairies le long de la Loire | - Maintenir l'élevage et les prairies en bord de Loire<br>- Limiter le développement de friches et boisements lâches | |

| ENJEU 2 : LUTTE CONTRE LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Identification des zones viticoles se dirigeant vers une déprise agricole | - 16 ha de vignes perdus en 8 ans (6% de la surface des vignobles)<br>- Crise agricole modérée sur le territoire | - Redynamiser la filière viticole locale<br>- Maintenir les paysages, le cadre de vie et l'identité du Val de Loire | – **Développer une structure de vente directe, et de promotion des vins locaux** à l'échelle intercommunale<br>– Lancement de politiques actives de maintien de l'identité paysagère : **réalisation d'un plan de Paysage intercommunal** |
| Pression sur le foncier agricole | - Fortes pressions urbaines sur les espaces agricoles de La Chaussée-Saint-Victor, Onzain, Saint-Claude-de-Diray et Vineuil.<br>- 6 communes avec une part d'achat des non agriculteurs dans le foncier agricole supérieure à 40 % | - Maintenir des terres agricoles périurbaines<br>- Limiter les changements de destinations des terres agricoles | – **Afficher une volonté communale pour maintenir l'activité agricole à travers la création de ZAP**<br>– **Promouvoir la création d'un PAEN sur les espaces ne parvenant plus à résister à l'urbanisation**<br>– **Sensibiliser les propriétaires fonciers**<br>– **Encourager des collaborations entre communes et SAFER** pour l'achat des terres agricoles et la mise en fermage |
| Valoriser les terres abandonnées | - Enfrichement de parcelles dans les communes touchées par la déprise agricole | - Remettre en culture les friches<br>- Maintenir les paysages du Val de Loire | – **Initier une collaboration communautés de communes – SAFER** pour la remise en culture des friches (*Communautés de communes Agglopolys, Beauce Val-de-Cisse et Pays de Chambord*)<br>– **Sensibiliser les communes sur l'intérêt paysager du maintien de l'agriculture** |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Carte synthèse de la déprise agricole*




- Déprise agricole avancée
- Déprise agricole moins avancée
- Enfrichements et emboisements importants

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 5 juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_synthèse_déprise.WOR

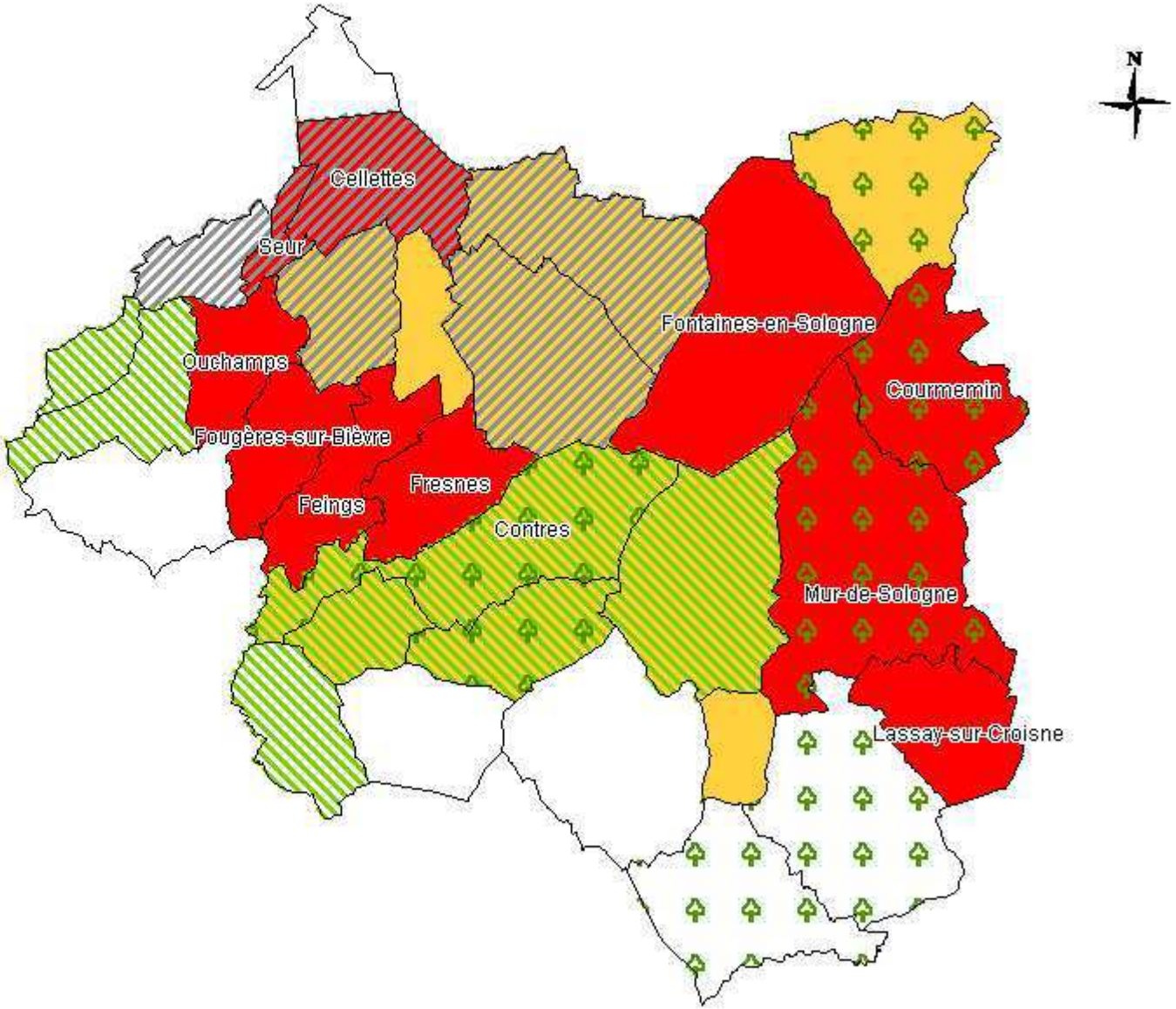
| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole | - Perte de 10% des exploitations entre 2000 et 2006 en Sologne<br><br>- Communes touchées par une déprise avancée (perte d'exploitations importante, âge avancé des exploitants et perte de SAU) : *Bracieux, Crouy-sur-Cosson, la Ferté-Beauharnais, Neuvy, Dhuizon, Villefranche-sur-Cher, Chaumont-sur-Tharonne, La Ferté-Imbault, Romorantin-Lantheany, Mennetou-sur-Cher, Langon, Souesnes et Villeny.*<br><br>- Communes en déprise moins avancée : *Huisseau-sur-Cosson, Montprés-Chambord, Thoury, Villeherviers, Vernou-en-Sologne et Pruniers-en-Sologne*<br><br>- Communes touchées à la fois par la déprise agricole et par l'urbanisation : *Romorantin-Lanthenay et Salbris* | - Protéger les agriculteurs en place, et leur garantir des ressources foncières<br>- Anticiper les conséquences de cette déprise agricole sur l'évolution future de ces communes en assurant la reconversion de ces espaces<br><br>- Enrayer le phénomène de déprise agricole pour les communes où la déprise est moins avancée | - **Mise en place d'un PAEN** en lien avec un projet de redynamisation des exploitations sur les communes à fort potentiel agronomique : *Bracieux, Crouy-sur-Cosson, Salbris, Souesnes, Romorantin-Lanthenay et Villefranche-sur-Cher*<br><br>- Mettre en place une politique communale active par l'achat des terres partant en friches et la mise en fermage de celles-ci |
| Dynamique forestière | - Communes dont l'agriculture est foncièrement concurrencée par la chasse : *Souesnes, Theillay, Châtres-sur-Cher, Villefranche-sur-Cher, Vernou-en-Sologne, Millançay, Crouy-sur-Cosson, Bracieux et Saint-Laurent-Nouan.*<br><br>-Communes dont artificialisation, agriculture et boisements sont en concurrence : Lamotte-Beuvron, Romorantin-Lanthenay, Villefranche-sur-Cher, Salbris, Saint-Laurent-Nouan, Bracieux , et Dhuizon. | - Lutter contre le phénomène de transfert des terres agricoles vers les friches ou les boisements<br><br>- Lutter contre la dégradation du cadre de vie (fermeture du paysage, perte des éléments paysagers témoins de l'usage agricole) et de l'identité communale | - Mettre en place une politique communale active par l'achat des terres partant en friches et en bois et la mise en fermage de celles-ci<br><br>- Lancement de politiques actives de maintien de l'identité paysagère : **réalisation d'un plan de Paysage intercommunal** sur l'ensemble des Communautés de Communes de Sologne. |

| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valoriser les terres abandonnées | - Enfrichement de quelques parcelles dans les communes touchées par la déprise agricole | - Lutter contre cet enfrichement<br><br>- Remise en culture de ces friches<br><br>- Entretenir ces terres abandonnées en prévenant la fermeture du paysage<br><br>- Mettre en valeur le patrimoine local | - Collaboration Communautés de Communes/SAFER pour la remise en culture de ces friches *(ensemble des Communautés de Communes)*<br><br>- I**nscription de communes à des réseaux d'échanges d'expériences** dans la lutte contre la déprise agricole *(Communes de Villefranche-sur-Cher, Bracieux, Lamotte-Beuvron, Romorantin-Lanthenay...)*<br><br>- Établissement de contrats de gestion avec les propriétaires fonciers pour l'entretien de leurs parcelles par les brebis solognotes *(Communes de Villefranche-sur-Cher, Crouy-sur-Cosson, Châtres-sur-Cher, etc.)* |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Carte synthèse de la déprise agricole*




- Déprise agricole avancée
- Déprise agricole moins avancée
- Enfrichement et boisement importants
- AOC Touraine en difficulté
- AOC Cheverny en lutte avec l'urbanisation


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 01/06/08
Source SACAT CT
Echelle 1:220 000


©IGN 2006 BD CARTO®


Document : Sologne_viti_synthèse_déprise.WOR

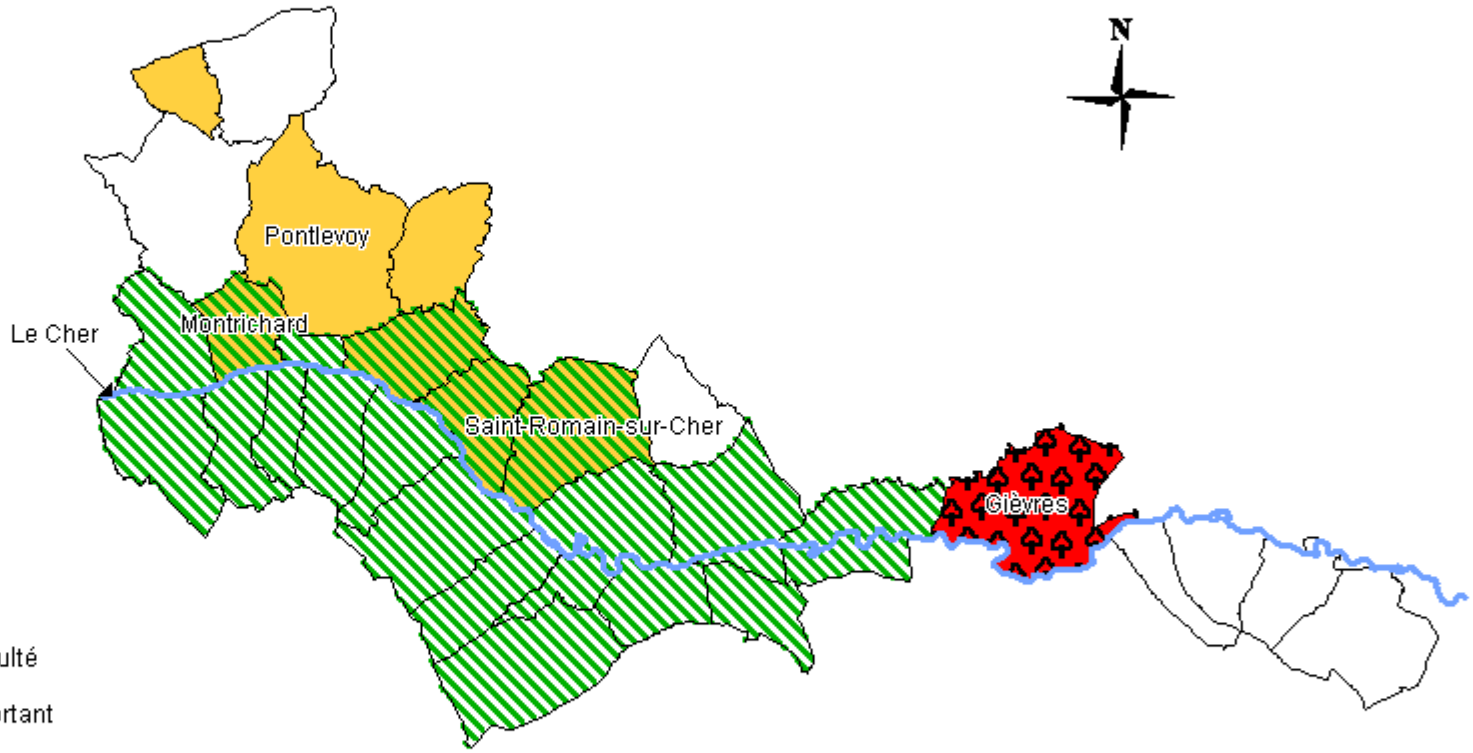
| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole | - Une exploitation agricole sur 5 a disparu en 6 ans en Sologne viticole<br>- Communes fortement touchées par une déprise avancée (perte d'exploitations importante, age avancé des exploitants et perte de SAU)<br>(*Centre et Est de la Sologne viticole*)<br>- Communes en déprise moins avancée<br>(*Gy-en-Sologne, Contres, Couddes*)<br>- Communes touchées à la fois par la déprise agricole et par l'urbanisation<br>(*Saint-Gervais-la-Forêt, Seur, Les Montils*) | - Enrayer le phénomène de déprise agricole pour les communes où la déprise est moins avancée<br><br>- Protéger les agriculteurs en place, et leur garantir des ressources foncières<br><br>- Anticiper les conséquences de cette déprise agricole sur l'évolution future de ces communes en assurant la reconversion de ces espaces | - **Mettre en place un PAEN** (Cf fiche Action dans le tome de synthèse) en lien avec un projet de redynamisation des exploitations<br>(S*eur, Les Montils, Cellettes, Saint-Gervais-la-Forêt* ...)<br><br>- **Mettre en place une politique communale active par l'achat des terres partant en friches et la mise en fermage de celles-ci** |
| Identification des zones viticoles se dirigeant vers une déprise agricole | - 260 ha de vignes perdus en 8 ans (12% de la surface)<br>- Accélération du phénomène depuis 2004/2005<br>- Communes en déprise viticole avancée (*Soings-en-Sologne, Sassay, Chémery*) | - Limiter la déprise viticole<br><br>- Redynamiser la filière viticole locale<br><br>- Lutter contre la dégradation du cadre de vie (fermeture du paysage, perte des éléments paysagers témoins de l'usage agricole) et de l'identité communale | - **Développer une structure de vente directe et de promotion des vins locaux** à l'échelle intercommunale<br><br>- Lancer des politiques actives de maintien de l'identité paysagère : **réalisation d'un plan de Paysage intercommunal** sur les *communautés de commune de Cher Sologne et du Controis* |
| Dynamique forestière | - Enfrichement important à l'Est de la Sologne viticole dans le prolongement du phénomène solognot<br>(*Courmemin, Bauzy, Fontaines-en-Sologne, Mur-de-Sologne*)<br>- Enfrichement relativement important à l'Ouest (*Contres, Sassay*) | - Lutter contre la dégradation du cadre de vie (fermeture du paysage, perte des éléments paysagers témoins de l'usage agricole) et de l'identité communale<br><br>- Lutter contre le phénomène de transfert des terres agricoles vers les friches ou les boisements | - Lancer des politiques actives de maintien de l'identité paysagère : **réalisation d'un plan de Paysage intercommunal** sur les *communautés de commune de Cher Sologne et du pays de Chambord (*Cf Fiche action disponible dans le tome synthèse) |

| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Pression sur le foncier agricole | - 18 communes avec une part d'achat des non agriculteurs dans le foncier agricole supérieure à 40 %<br>- Communes risquant de subir le même processus : (*Cheverny, Feings*)<br>- Concurrence de la chasse-loisir et de l'artificialisation sur les terres agricoles | - Préserver les terres agricoles<br>- Limiter la part des achats de non agriculteurs dans le marché agricole | **- Afficher une volonté communale de maintien de l'activité agricole**<br>**- Sensibiliser les propriétaires fonciers**<br>**- Utiliser le droit de préemption rural via la SAFER pour protéger les terres agricoles et les mettre en fermage**<br>(*Communes de Feings et Gy-en-Sologne*) |
| Valoriser les terres abandonnées | -Enfrichement de parcelles dans les communes touchées par la déprise agricole | - Lutter contre l'enfrichement<br>- Remettre en culture les friches<br>- Entretenir ces terres abandonnées en prévenant la fermeture du paysage<br>- Mettre en valeur le patrimoine local | - **Initier une collaboration communautés de communes – SAFER** pour la remise en culture de ces friches (*Communautés de communes : Cher Sologne, Pays de Chambord*)<br>**- Inscrire des communes à des réseaux d'échanges d'expériences** dans la lutte contre la déprise agricole : *(Communes de Feings, Fresnes, Ouchamps)*<br>**- Établir des contrats de gestion avec les propriétaires fonciers pour l'entretien de leur parcelles avec des moutons solognots**<br>*(Communes de Bauzy, Courmemin, Mur-de-Sologne, Lassay-sur-Croisne)* |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Carte synthèse de la déprise agricole*




- Déprise agricole avancée
- Déprise agricole moins avancée
- AOC Touraine et Valancay en difficulté
- Enfrichement et emboisement important


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 02 Juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : synthèse_dép_agri_Cher.WOR

| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Identification des zones agricoles se dirigeant vers une déprise agricole | - Perte de 16 % d'exploitations entre 2000 et 2006 sur le territoire<br>- *Gièvres*, seule commune marquée par une déprise agricole avancée (exploitants âgés, diminution du nombre d'exploitations, grande perte de SAU)<br>- Des communes en déprise moins avancée *(Pontlevoy, Thenay, Thésée, Saint-Romain-sur-Cher, Montrichard et Rilly-sur-Loire)* | - Enrayer le phénomène de déprise agricole pour les communes où la déprise est moins avancée<br>- Protéger les agriculteurs en place, et leur garantir des ressources foncières<br>- Anticiper les conséquences de cette déprise agricole | - Mettre en place une **politique communale active** par l'**achat des terres** partant en friches et la mise en **fermage** de celles-ci |
| Dynamique forestière | - Enfrichement peu marqué le long du Cher<br>- Enfrichement et emboisement très importants à *Gièvres* | - Lutter contre le phénomène de transfert des terres agricoles vers les friches ou les boisements | |
| Identification des zones viticoles se dirigeant vers une déprise agricole | - 505 ha de vignes perdus en 8 ans (12% de la surface)<br>- Accélération du phénomène depuis 2004/2005<br>- 6 communes ont perdu plus de 30 ha de vignes *(Saint-Romain-su-Cher, Chateauvieux, etc...)* | - Limiter la déprise viticole<br>- Redynamiser la filière viticole locale<br>- Lutter contre la dégradation du cadre de vie (fermeture du paysage, perte des éléments paysagers témoins de l'usage agricole) et de l'identité communale | - **Développer une structure de vente directe, et de promotion des vins locaux** à l'échelle intercommunale<br><br>- Encourager la Maison du Vin de Saint-Aignan<br><br>- Lancer des politiques actives de maintien de l'identité paysagère : **réaliser un plan de Paysage intercommunal** sur les C*ommunautés de Communes du Cher à la Loire et Val de Cher - Saint-Aignan* |

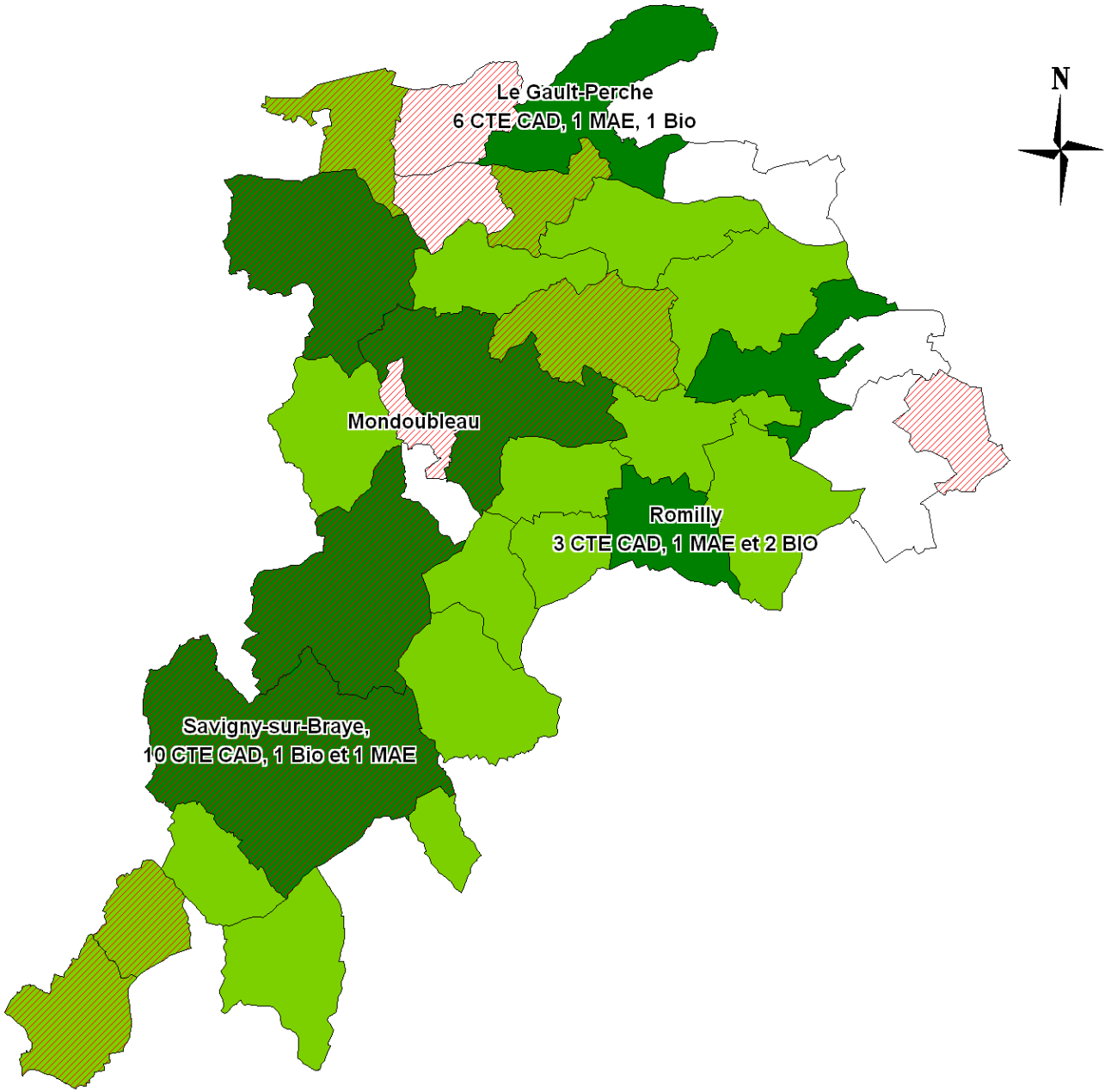
| ENJEU 2 : LA DEPRISE AGRICOLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Pression sur le foncier agricole | - 9 communes avec une part d'achat des non agriculteurs dans le foncier agricole supérieure à 40 %<br><br>- 7 communes risquant de subir le même processus<br><br>- Concurrence de l'artificialisation et de la chasse-loisir sur les terres agricoles | - Préserver les terres agricoles<br><br>- Limiter la part des achats de non agriculteurs dans le marché agricole | - **Afficher une volonté communale de maintien de l'activité agricole**<br><br>**- Sensibiliser les propriétaires fonciers**<br><br>**- Utiliser le droit de préemption rural pour protéger les terres agricoles et les mettre en fermage** |
| Valoriser les terres abandonnées | - Enfrichement de parcelles dans les communes touchées par la déprise agricole *(Gièvres principalement)* | - Lutter contre cet enfrichement<br><br>- Remise en culture de ces friches<br><br>- Entretenir ces terres abandonnées en prévenant la fermeture du paysage<br><br>- Mettre en valeur le patrimoine local | - Initier des **Collaboration Communautés de Communes – SAFER** pour la remise en culture de ces friches *(Communautés de Communes : Cher à la Loire, et Val de Cher – Saint-Aignan)*<br><br>- Établir des contrats de gestion avec les propriétaires fonciers pour l'entretien de leurs parcelles avec des moutons solognots *(Communes de Gièvres, Pontlevoy, Thenay,etc...)* |

# *VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Carte de synthèse des modes de productions agricoles durables*




Communes dont les cours d'eau sont couverts à plus de 60 pourcents par des bandes enherbées

Communes dont les agriculteurs sont engagés pour l'environnement

Communes dont les agriculteurs sont fortement engagés pour l'environnement

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 16/06/2008
Source SACAT CT
Echelle 1:250 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Perche_synthèse_agri_durable.wor

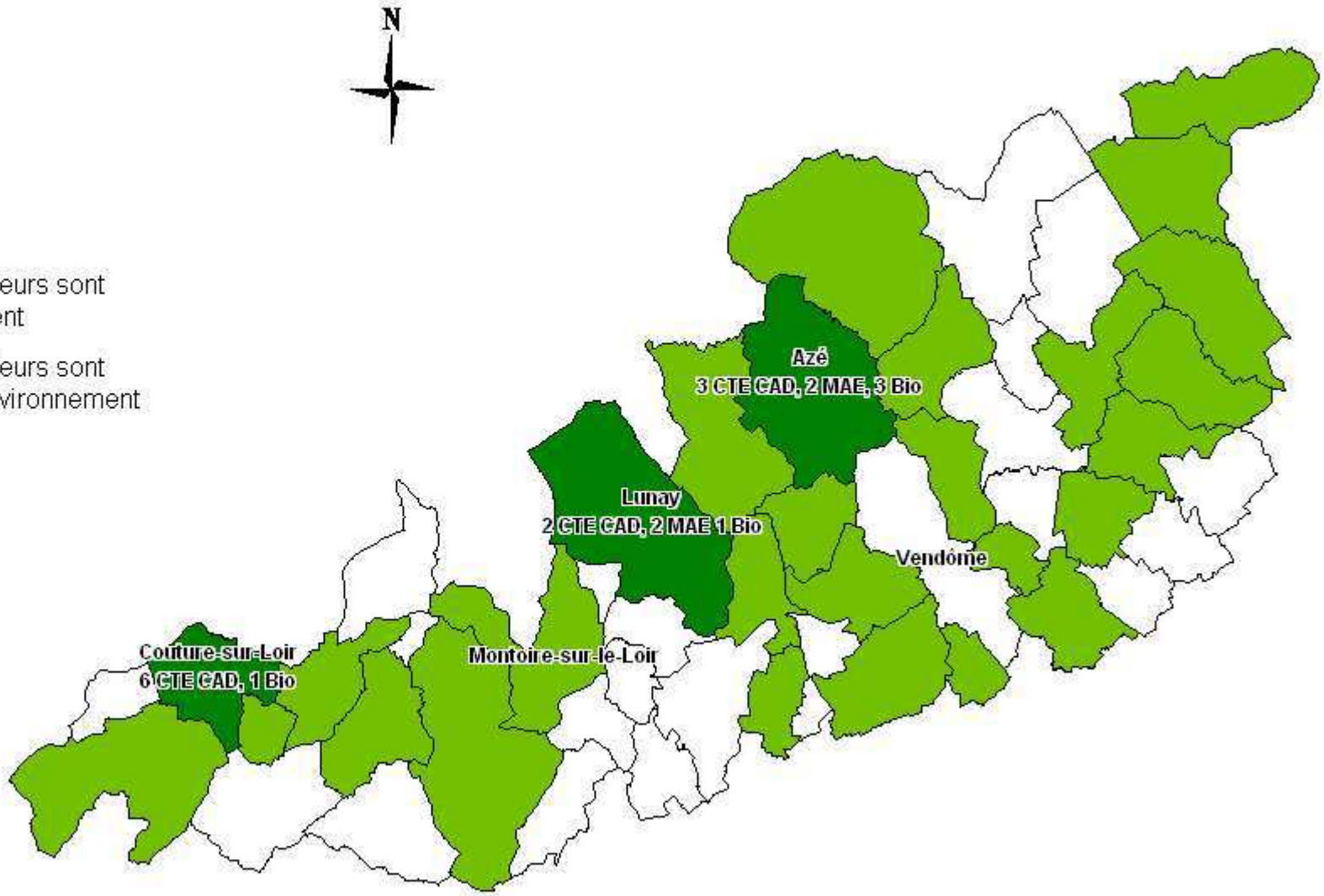
| ENJEU 3: VERS DES MODES DE PRODUCTIONS AGRICOLES DURABLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Les actions Volontaires pour l'environnement | – 71 CTE-CAD sur le territoire<br>– 7 MAE et 7 Agriculteurs Biologique<br>– *Savigny-sur-Braye*, communes dont les agriculteurs sont très engagés pour l'environnement | – Prise en compte de l'environnement dans l'agriculture<br>– Mise en place d'une agriculture soutenable ou éco-intensive<br>– Inciter à la contractualisation de MAE | – Préservation et protection de la biodiversité<br>– Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Pratiques agricoles durables | – Environ 18 % de terres cultivées sans labour (hors Beauce) sur le département | – Développer ces pratiques agricoles plus économe financièrement et pour l'environnement. | – Renforcer les collaborations entre organismes techniques et syndicats agricoles pour sensibiliser et informer sur les avantages économiques et environnementaux des pratiques durables notamment des couvertures en hiver |
| Valorisation de l'agriculture de qualité | – Un AOC présent au sud du territoire (Coteaux du Vendômois)<br>– Quelques circuits courts déjà mis en place avec des centres commerciaux (Leclerc Vendôme) | – Développer les circuits courts | – Sensibiliser la population sur les intérêts du circuit court<br>– **Inclure dans les contrats de Pays un objectif de développement des circuits-courts** |

| ENJEU 3: VERS DES MODES DE PRODUCTIONS AGRICOLES DURABLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Favoriser l'agriculture biologique | – 141 ha en PPR actuellement<br>– 9 captages AEP en cours de réalisation | - Atteindre les 6 % d'agriculture biologique en 2013 sur le département<br>- Atteindre les 20 % d'agriculture biologique en 2020 sur le département<br>- Implantation ou conversion d'exploitations en agriculture biologique | – Mettre en place des aides pour les exploitants prêt à faire de l'agriculture biologique sur les PPR des captages AEP (financement par les Communautés de Communes )<br>– Servir 20 % de produits biologiques dans les cantines scolaires<br>– Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Gestion durable de l'eau | – Augmentation en 6 ans de l'irrigation de plus de 410 000 $m^3$<br>– Changement des pratiques agricoles (irrigation plus importante des céréales) | – Préservation et conservation de la ressource en eau. | Mise en place de nouveaux plan de gestion de l'irrigation par exploitation<br>– Création d'un schéma d'aménagement hydraulique<br>– Faciliter l'accès aux outils de pilotage de l'irrigation pour optimiser les consommations d'eau des exploitants. |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Carte de synthèse des modes de productions agricoles durables*





DDEA 41 SACAT CT
Édité le 16/06/2008
Source SACAT CT
Echelle 1:250 000


©IGN 2006 BD CARTO®


Document : Vallée du Loir_synthèse_agri_durable.wor

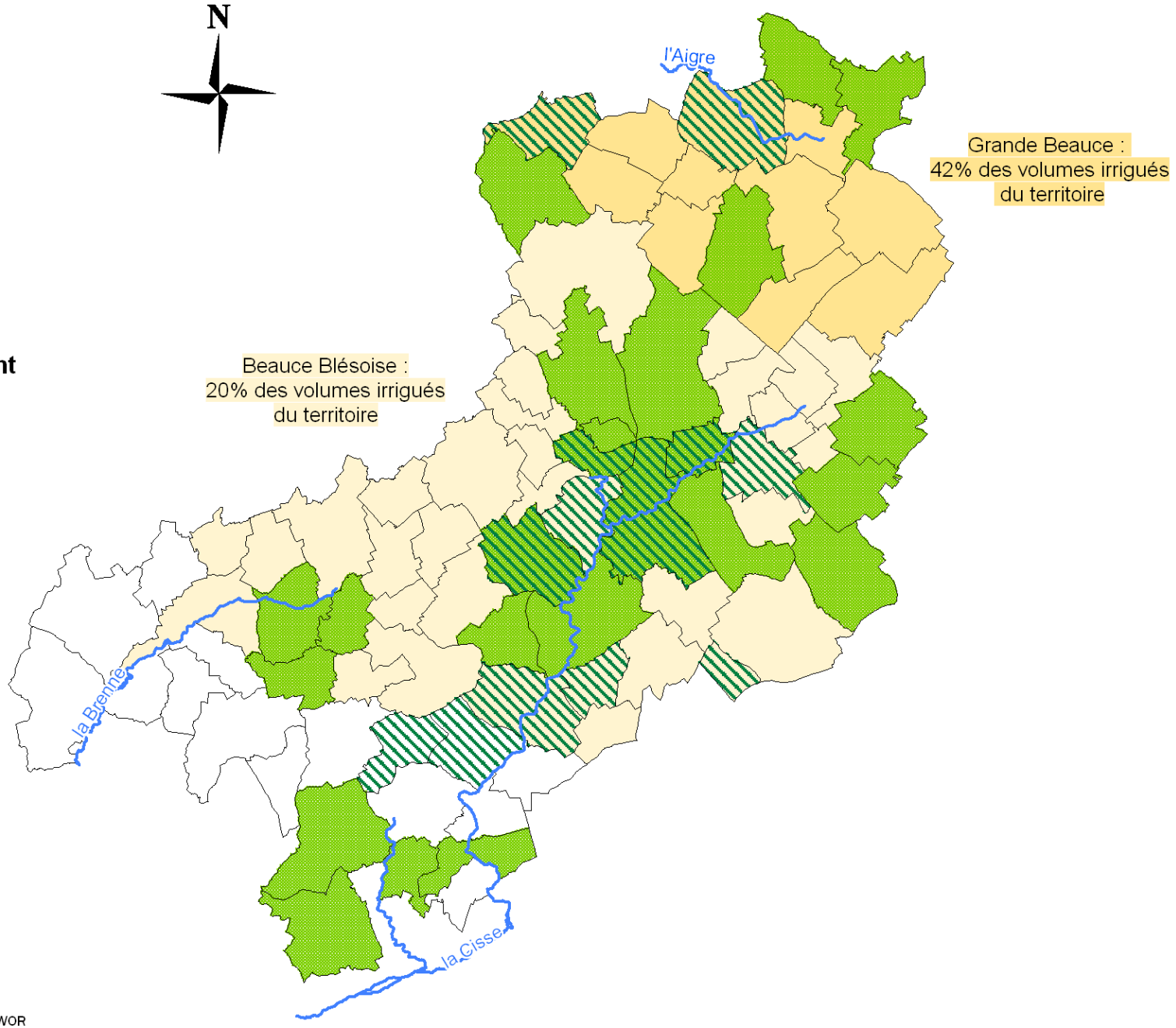
| ENJEU 3: VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Les actions Volontaires pour l'environnement | – 57 CTE-CAD sur le territoire<br>– 8 MAE et 6 Agriculteurs Biologique<br>– Azé et Couture-sur-Loir, 2 communes engagées pour l'environnement | – Prendre en compte de l'environnement dans l'agriculture<br>– Mettre en place d'une agriculture soutenable ou éco-intensive<br>– Inciter à la contractualisation de MAE | – Préservation et protection de la Biodiversité<br>– Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Pratiques agricoles durables | – Environ 18% de terres cultivées sans labour (hors Beauce) sur le département | – Développer ces pratiques agricoles plus économe financièrement et pour l'environnement. | – Renforcer les collaborations entre organismes techniques et syndicaux agricoles pour sensibiliser et informer sur les avantages économiques et environnementaux des pratiques durables notamment des couverts en hiver |
| Valorisation de l'agriculture de qualité | – Une AOC sur le territoire (AOC Coteaux du Vendômois) | – Développer les circuits courts | – Sensibiliser la population sur les intérêts du circuit court<br>– **Inclure dans les contrats de Pays un objectif de développement des circuits-courts** |

| ENJEU 3: VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Favoriser l'agriculture biologique | – 1240 ha en PPR actuellement<br>– 16 captages AEP en cours de réalisation | - Atteindre les 6 % d'agriculture biologique en 2013 sur le département<br>- Atteindre les 20 % d'agriculture biologique en 2020 sur le département<br>- Implantation ou conversion d'exploitations en agriculture biologique | – Mettre en place des aides pour les exploitants prêt à faire de l'agriculture biologique sur les PPR des captages AEP (financemeent par les communautés de communes)<br><br>– Servir 20 % de produits biologiques dans les cantines scolaires<br><br>– Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Gestion durable de l'eau | – Augmentation en 6 ans de l'irrigation de plus de 1 100 00 m³<br>– Changement des pratiques agricoles (irrigation plus importante des céréales) | – Préservation et conservation de la ressource en eau. | – Maitrise de l'irrigation<br>– Mise en place de nouveaux plan de gestion de l'irrigation par exploitation<br>– Création d'un schéma d'aménagement hydraulique<br><br>– Faciliter l'accès aux outils de pilotage de l'irrigation pour optimiser les consommations d'eau des exploitants. |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Synthèse des Modes de Production Durables*




### Zone agricole irriguant fortement

- Grande Beauce
- Beauce Blésoise

### Actions volontaires our l'environnement

- Communes engagées (MAE, CTE ou Agriculture Biologique)
- Bandes enherbées bordant plus de 80% des cours d'eau
- Cours d'eau principaux

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT
Édité le 26 juin 2008
Source Analyse DGEAF
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse_Mode_Production_Durable_Beauce.WOR

| ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Les actions Volontaires pour l'environnement | 15 % des exploitations de Beauce engagées dans des actions volontaires :<br>– 109 CTE-CAD<br>– 10 MAE<br>– 19 exploitations biologiques<br>– 811 exploitations sans aucune action volontaire pour l'environnement | – Encourager une agriculture durable<br>– Généraliser les actions pour l'environnement | – Inciter à la contractualisation de MAE<br>– Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Favoriser l'agriculture biologique | – 3280 ha en agriculture biologique en 2007 (3% de la SAU)<br>– 2350 ha de PPR arrêtés ou en cours d'arrêtés autour des captages AEP<br>– Potentiel en agriculture biologique égal à 5% de la SAU | – Atteindre 6 % d'agriculture biologique en 2013 et 20 % d'agriculture biologique en 2020 | – Mettre en place des aides pour les exploitants prêt à faire de l'agriculture biologique sur les PPR des captages AEP (financement par les communautés de communes)<br>– Encourager les modes de production biologiques sur l'ensemble du territoire en informant sur les aides existantes à la conversion et sur la valorisation des produits biologiques |
| Exemples de pratiques agricoles durables | – Environ 18 % de terres cultivées sans labour (hors Beauce) sur le département et 30% de cultures sans labour sur les cultures de blé tendre en Beauce<br>– Bandes enherbées implantées modérément avec 17 communes qui ont plus de 80 % de leurs cours d'eau bordés et 10 communes qui sont très peu pourvues | – Réduire les impacts négatifs de l'agriculture sur l'environnement<br>– Atteindre 100% des champs couverts en hiver | – Informer les agriculteurs et les consommateurs sur les pratiques agricoles durables<br>– Renforcer les collaborations entre organismes techniques et syndicaux agricoles pour sensibiliser et informer sur les avantages économiques et environnementaux des pratiques durables notamment des couverts en hiver |

| ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valorisation de l'agriculture de qualité | – 2 AOC vins présents sur 6 communes du territoire : Touraine et Touraine Mesland | – Mise en valeur de l'agriculture de qualité de type AOC<br>– Développement et diversification des activités agricoles | – Inciter les consommateurs à manger des produits de saisons<br>– Intégrer l'encouragement de la diversification des activités agricoles dans les contrats de Pays (*Pays des Châteaux)* |
| Gestion durable de l'eau | – Augmentation de 102 % des volumes irrigués en 6 ans<br>– Changement des pratiques agricoles : irrigation plus importante des céréales, notamment du blé dur<br>– SAGE Beauce prévu pour 2009 | – Préservation de la ressource en eau<br>– Encourager un agriculture raisonnée et durable | – Revoir les volumes de référence établis pour la gestion volumétrique de la nappe de Beauce (révision prévu dans le futur SAGE)<br>– Faciliter l'accès aux outils de pilotage de l'irrigation pour optimiser les consommations d'eau des exploitants<br>– Création d'un schéma d'aménagement hydraulique |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Synthèse des Modes de Production Durables*

### Actions volontaires pour l'environnement

- Communes comptant des MAE ou des exploitations biologiques
- Bandes enherbées bordant plus de 80% des cours d'eau

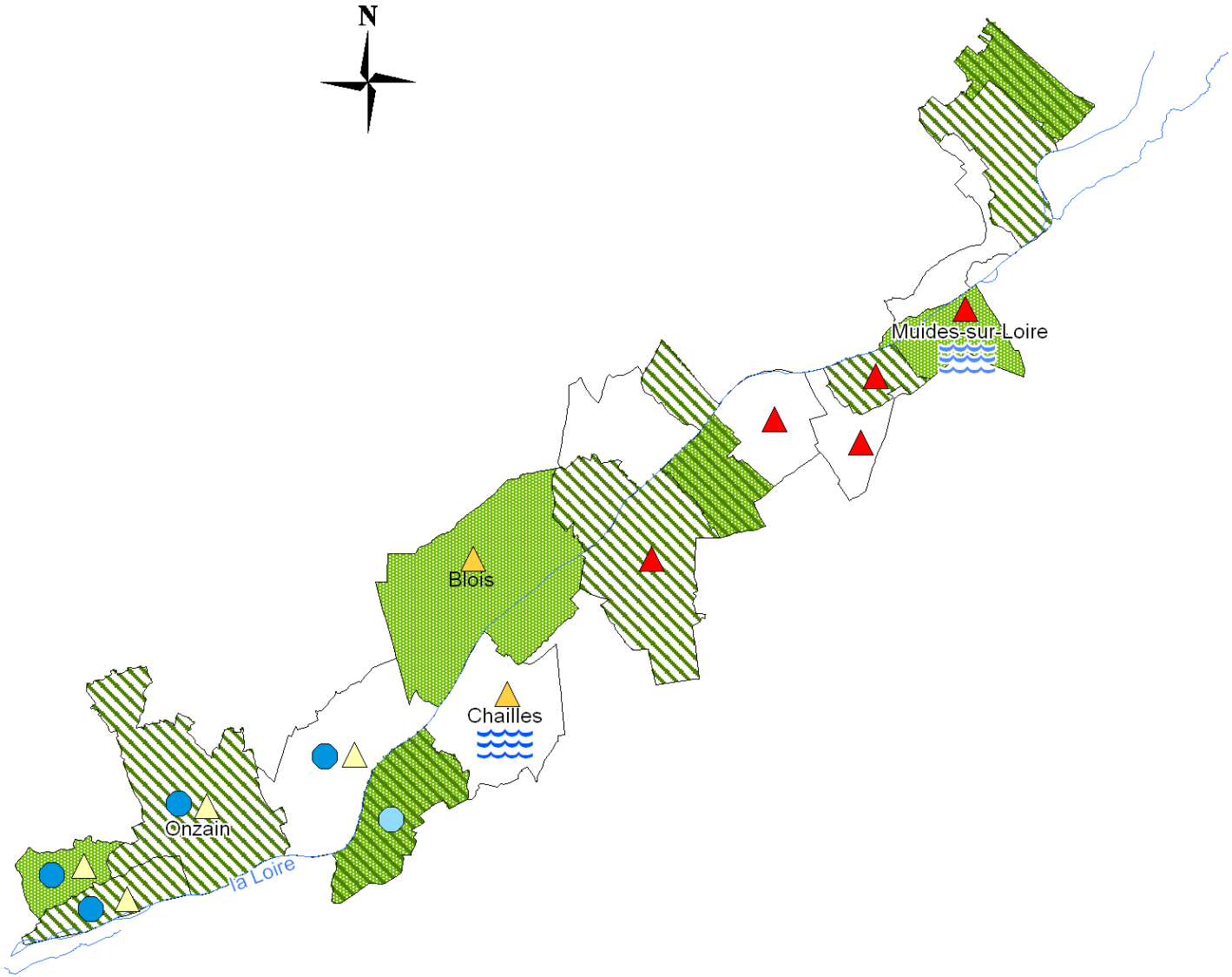
### AOC Fromage de Chèvre

- Sainte-Maure de Touraine
- Selles-sur-Cher

### AOC Vin

- Cheverny
- Touraine
- Touraine-Mesland

- Volumes irrigués importants
- Fleuve




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 25 juin 2008
Source Analyse DGEAF
Echelle 1:230 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse_Mode_Production
_Durable_Vallée de la Loire.WOR

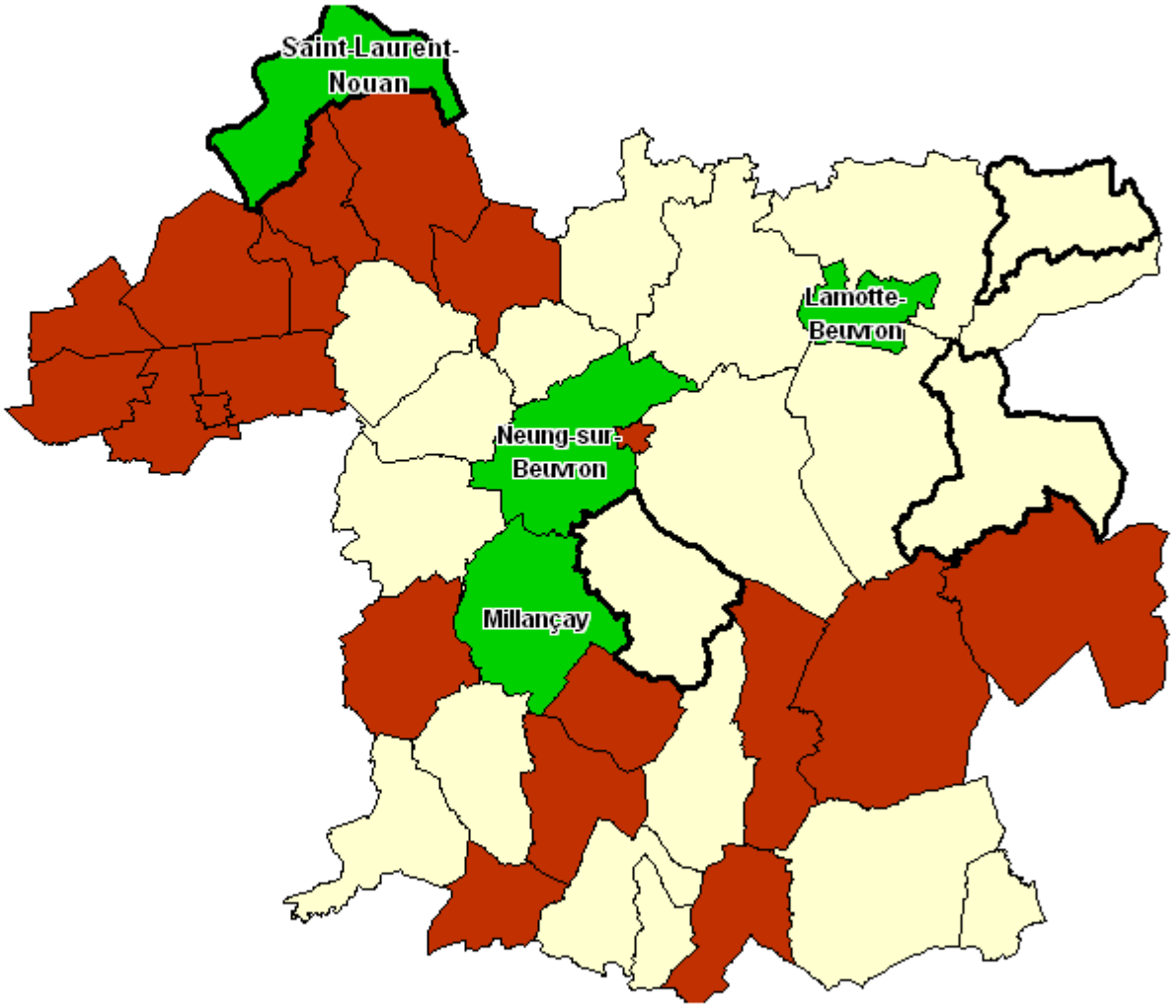
| ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Les actions Volontaires pour l'environnement | 13% des exploitations engagées dans des actions volontaires pour l'environnement :<br>– 13 CTE-CAD<br>– 2 MAE<br>– 4 exploitations biologiques<br>– 123 exploitations sans aucune action volontaire pour l'environnement | – Encourager une agriculture durable<br>– Généraliser les actions pour l'environnement | – Inciter à la contractualisation de MAE<br>– Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Pratiques agricoles durables | – Environ 18% de terres cultivées sans labour (hors Beauce) sur le département<br>– Bandes enherbées répandues avec 10 communes qui ont plus de 80% de leurs cours d'eau bordés | – Réduire les impacts négatifs de l'agriculture sur l'environnement<br>– Atteindre 100% des champs couverts en hiver<br>– Atteindre 100% des cours d'eau bordés par des bandes enherbées | – Informer les agriculteurs et les consommateurs sur les pratiques agricoles durables<br>– Renforcer les collaborations entre organismes techniques et syndicaux agricoles pour sensibiliser et informer sur les avantages économiques et environnementaux des pratiques durables notamment des couverts en hiver |
| Valorisation de l'agriculture de qualité | – 2 AOC de fromage de chèvre (Sainte-Maure et Selles-sur-Cher)<br>– 3 AOC de vins (Cheverny, Touraine et Touraine Mesland) | – Mise en valeur de l'agriculture de qualité de type AOC<br>– Développement et diversification des activités agricoles | – Poser une candidature pour devenir Site Remarquables du Goût *(notamment la communauté de communes d'Agglopolys)*<br>– Intégrer l'encouragement de la diversification des activités agricoles dans les contrats de Pays *(Pays des Châteaux)* |

| ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Favoriser l'agriculture biologique | – 660 ha en agriculture biologique en 2007, soit 6% de la SAU du territoire<br>– 886 ha en PPR arrêtés et 13 captages en cours de réalisation représentant 270 ha, soit un potentiel de 1036 ha favorable pour l'agriculture biologique | – Atteindre 6 % d'agriculture biologique en 2013 et 20 % d'agriculture biologique en 2020 sur le département | – Mettre en place des aides pour les exploitants prêts à faire de l'agriculture biologique sur les PPR des captages AEP (financement par les communautés de communes)<br>– Servir 20 % de produits biologiques dans les cantines scolaires<br>– Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Gestion durable de l'eau | – Augmentation de 53% des volumes irrigués en 6 ans<br>– Changement des pratiques agricoles : irrigation plus importante des céréales notamment du blé dur<br>– SAGE Beauce prévu pour 2009 | – Préserver la ressource en eau<br>– Encourager un agriculture raisonnée et durable | – Revoir les volumes de référence établis pour la gestion volumétrique de la nappe de Beauce (révision prévu dans le futur SAGE)<br>– Faciliter l'accès aux outils de pilotage de l'irrigation pour optimiser les consommations d'eau des exploitants<br>– Création d'un schéma d'aménagement hydraulique |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Carte de synthèse des modes de production agricole durables*




- Communes avec de nombreux agriculteurs engagés pour l'environnement
- Communes sans agriculteurs engagés pour l'environnement
- Communes avec quelques agriculteurs engagés pour l'environnement
- Communes dépassant le volume d'irrigation annuel départemental

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

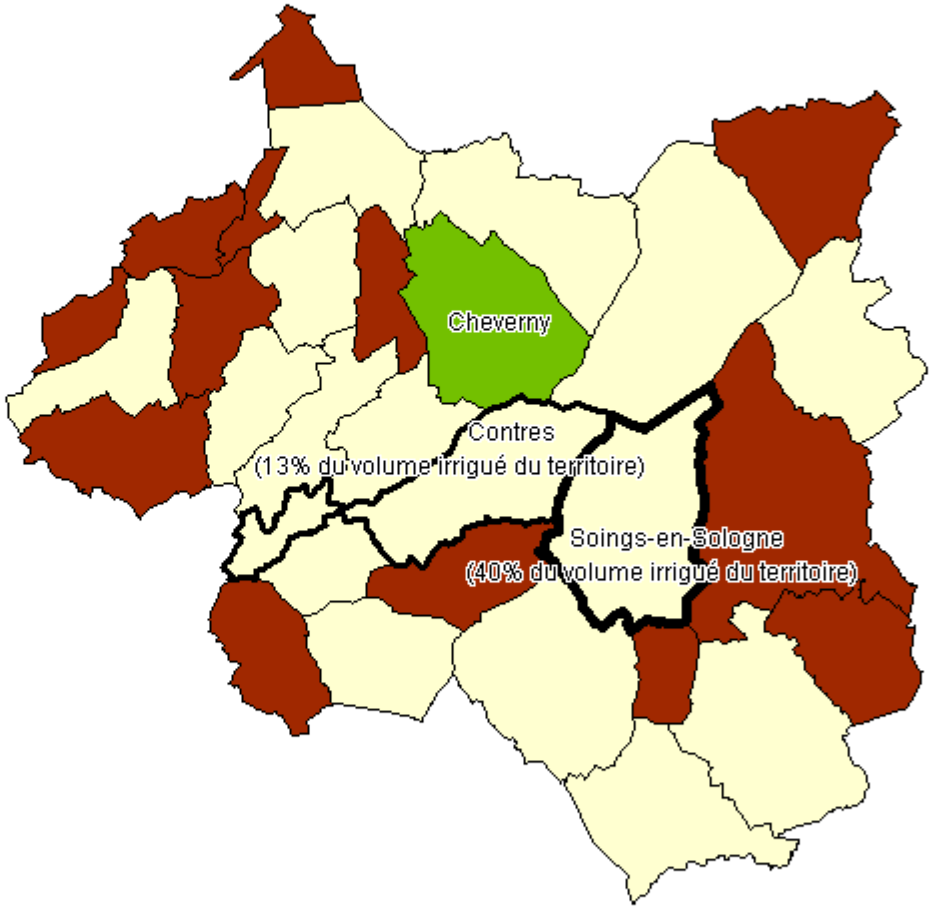
DDEA 41 SACAT CT
Édité le 11 juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:400 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_synthèse_agridurable.wor

| ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PROUCTION DURABLE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Actions volontaires pour l'environnement | - 51 CAD et CTE et 7 MAE<br><br>- Projet d'Agriculture Durable à *Lamote-Beuvron*<br><br>- 5 exploitations en agriculture biologique<br><br>- Communes aux agriculteurs volontaires de la préservation de l'environnement : *Saint-Laurent-Nouan, Neung-sur-Beuvron, Millançay et Lamotte-Beuvron*<br><br>- 20 communes sans aucune action agricole volontaire pour l'environnement | - Prendre en compte l'environnement dans l'agriculture<br>- Mettre en place une agriculture soutenable ou éco-intensive | - Encourager l'agriculture biologique<br><br>- Mettre en place des aides pour les exploitants prêt à faire de l'agriculture biologique sur les PPR des captages AEP (financement par les Communautés de Communes)<br><br>- Servir 20 % de produits biologiques dans les cantines scolaires<br><br>- Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Favoriser l'agriculture biologique | - 2870 ha de foncier disponible pour le bio autour des PPR<br>- Territoire peu volontaire en raison de la difficulté agricole due à la déprise agricole | - Atteindre les 6 % d'agriculture biologique en 2013 (et 20% pour 2020)<br><br>- Implanter ou convertir les exploitations en agriculture biologique | |
| Les bandes enherbées le long des cours d'eau | - Présence de bandes enherbées sur les cours d'eau ( 13 communes du territoire au dessus de la moyenne départementale)<br><br>- 4 communes ont de grandes rivières qui nécessitent une implication plus marquée : | - 100 % des cours d'eau couvert par les bandes enherbées<br><br>- Atteindre le bon état général des eaux en 2015 | - Inciter les agriculteurs à mettre en place des bandes enherbées *(Veilleins, Marcilly-en-Gault, Millançay et Saint-Viâtre)* |
| Gestion durable de l'eau | - *Saint-Laurent-Nouan, Marcilly-en-Gault, Souvigny-en-Sologne et Pierrefitte-sur-Sauldre* dépassent le volume moyen d'irrigation annuel départemental<br><br>- Pas de volumes excessifs d'irrigation annuel en Sologne | - Préserver et conserver la ressource en eau | - Créer un schéma d'aménagement hydraulique<br><br>-Faciliter l'accès aux outils de pilotage de l'irrigation pour optimiser les consommations d'eau des exploitants. |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Carte de synthèse des modes de production agricoles durables*




- Communes où l'agriculture irrigue fortement
- Communes où une grande partie des agriculteurs est engagée pour l'environnement
- Communes où quelques agriculteurs sont engagés pour l'environnement
- Communes où aucun agriculteur n'est engagé pour l'environnement

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

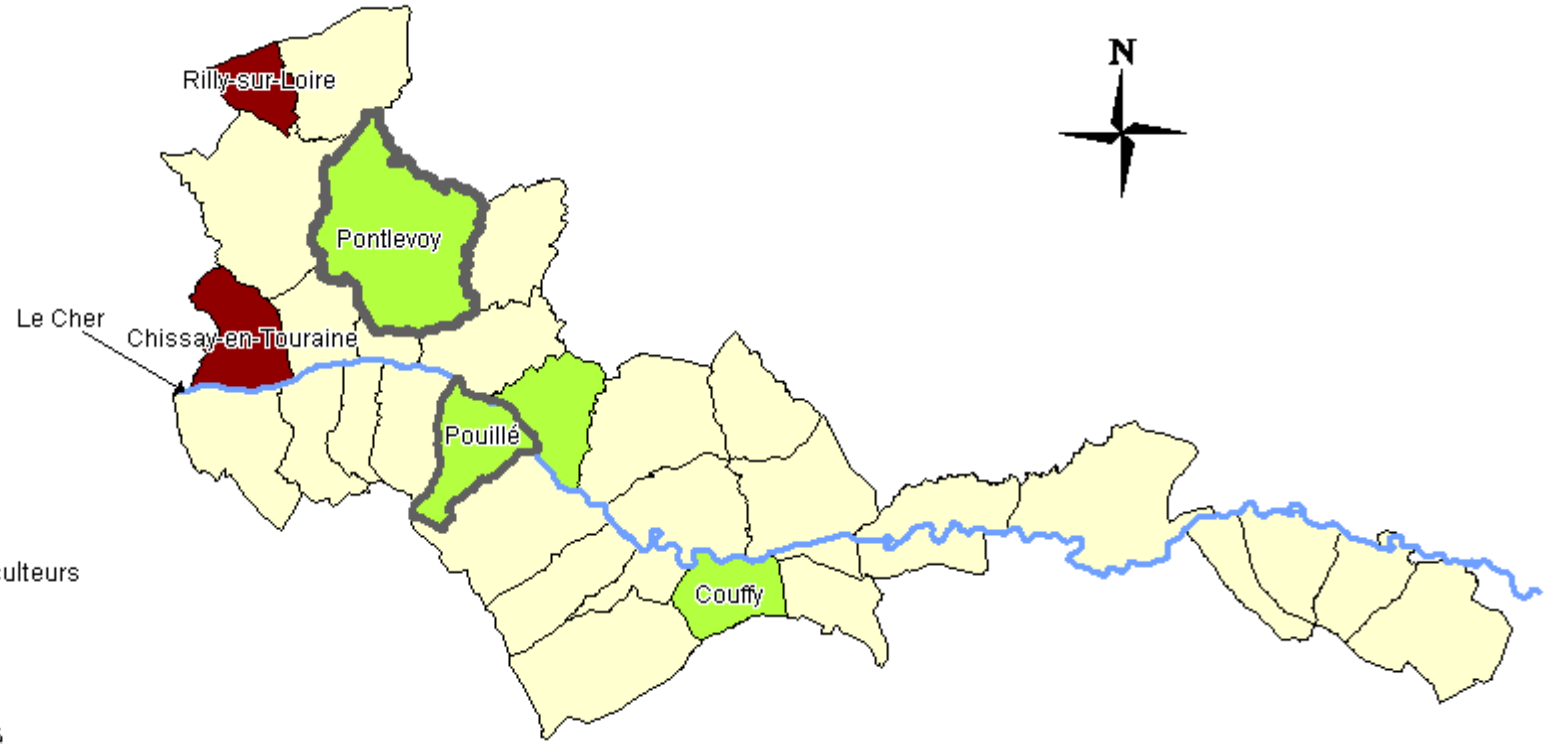
DDEA 41 SACAT CT
Édité le 10/06/08
Source SACAT CT
Echelle 1:280 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne viti_synthèse agri durable.WOR

| ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Actions volontaires pour l'environnement | - 37 CAD et CTE<br>- 11 agriculteurs biologiques<br>- *Cheverny* : commune exemplaire en terme d'actions agricoles volontaires pour l'environnement<br>- 13 Communes sans aucune action agricole volontaire pour l'environnement | – Prendre en compte de l'environnement dans l'agriculture<br>– Mettre en place d'une agriculture soutenable ou éco-intensive | - Encourager de l'agriculture biologique en **mettant en place des aides pour les exploitants disposés à faire de l'agriculture biologique** sur les PPR des captages AEP (*communautés de communes du Controis, et Cher Sologne*)<br>- Servir 20 % de produits biologiques dans les cantines scolaires et mettre en place des **contrats de production avec des agriculteurs locaux**<br>**- Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable** |
| Favoriser l'agriculture biologique | - 1310 ha de foncier disponible pour l'agriculture biologique autour des PPR<br><br>- Potentiel de 7,9% d'agriculture biologique mobilisable sur le département d'ici 2013 | – Atteindre les 6 % d'agriculture biologique en 2013, et les 20% en 2020<br>– Implantation ou conversion d'exploitations en agriculture biologique | |
| Les bandes enherbées le long des cours d'eau | - Présence importante de bandes enherbées sur les cours d'eau (75% des communes du territoire au dessus de la moyenne départementale)<br>- 3 communes en retard (*Soings-en-Sologne, Cormeray, Rougeou*) | – Atteindre le bon état général des eaux en 2015 | **- Inciter les agriculteurs à mettre en place des bandes enherbées**<br>(*Communes de Cormeray, Rougeou et Soings-en-Sologne*) |
| Valorisation de l'agriculture de qualité | - Présence d'une AMAP à *Seur*, en lien avec des exploitations sur les communes de *Chitenay* et *Cheverny* | – Développer les circuits courts | **- Sensibiliser la population sur les intérêts du circuit court**<br>**- Inclure dans les contrats de Pays un objectif de développement des circuits-courts** *(Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais)* |
| Gestion durable de l'eau | - *Soings-en-Sologne* consomme 2 000 000 m³ d'eau pour l'irrigation, soit 40% de la consommation totale de la Sologne viticole<br>- Évolution de +35% et de +37% respectivement à *Contres*, et *Soings-en-Sologne* alors que les surfaces irriguées restent constantes (Contres) ou chutent (-25% à Soings-en-Sologne) | – Préserver la ressource en eau | - Mettre en place des **plans de gestion de l'irrigation par exploitation**<br>**- Créer un schéma d'aménagement hydraulique**<br>**-Faciliter l'accès aux outils de pilotage de l'irrigation pour optimiser les consommation d'eau des exploitants.** |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Carte Synthèse des modes de production agricole durables*




- Communes avec de nombreux agriculteurs engagés pour l'environnement
- Communes avec peu d'agriculteurs engagés pour l'environnement
- Communes sans agriculteur engagé pour l'environnement
- Communes dont l'agricuture irrigue fortement


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 10 Juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000


©IGN 2006 BD CARTO®


Document : synthèse_agri_durable_cher.WOR

| ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Actions volontaires pour l'environnement | - 17 exploitations en agriculture biologique<br><br>- 11 MAE<br><br>- Communes aux agriculteurs plutôt engagés pour l'environnement : *Thésée, Pontlevoy, Pouillé et Couffy*<br><br>- 2 communes sans aucune actions volontaires d'agriculteurs : *Rilly-sur-Loire et Chissay-en-Touraine* | - Prise en compte de l'environnement dans l'agriculture<br><br>- Mise en place d'une agriculture soutenable ou éco-intensive | - Mettre en place des aides pour les exploitants prêt à s'installer en agriculture biologique sur les PPR des captages AEP (financement par les Communautés de Communes : d*u Cher à la Loire et Val de Cher – Saint-Aignan*)<br><br>- Servir 20 % de produits biologiques dans les cantines scolaires<br><br>- Rejoindre le réseau européen des villes et communes pour l'agriculture durable |
| Favoriser l'agriculture biologique | - 1370 ha de PPR autour des captages AEP<br><br>- 8 captages AEP en cours de réalisation | - Atteindre les 6 % d'agriculture biologique en 2013<br><br>- Atteindre les 20 % d'agriculture biologique en 2020<br><br>- Implantation ou conversion d'exploitations en agriculture biologique | |
| Les bandes enherbées le long des cours d'eau | - Cours d'eau bien protégée par les bandes enherbées<br><br>- 4 communes en dessous de la moyenne départementale : *Pontlevoy, Pouillé, Mareuil-sur-Cher, Vallières-les-Grandes* | - 100 % des cours d'eau couvert par les bandes enherbées<br><br>- Atteindre le bon état général des eaux en 2015 | - Inciter les agriculteurs à mettre en place des bandes enherbées *(Pontlevoy, Pouillé, Mareuil-sur-Cher et Vallières-les-Grandes)* |

| L'ENJEU 3 : VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Valorisation de l'agriculture de qualité | - 2 AOC viticoles<br><br>- 3 AOC fromages de chèvres | - Mise en valeur de l'agriculture de qualité de type AOC<br><br>- Développement et diversification des activités agricoles | - Poser une candidature pour devenir Site Remarquables du Goût *(Communautés de Communes du Cher à la Loire, Cher Sologne, Val de Cher-Saint-Aignan et communes de Selles-sur-Cher)*<br><br>- Intégrer l'encouragement de la diversification des activités agricoles dans les contrats de Pays *(Pays de la vallée du Cher et du Romorantinais)* |
| Gestion durable de l'eau | - 1 million de m³ irrigué à *Pontlevoy*<br><br>- 450 000 m³ irrigué à *Pouillé*<br><br>- Changement des pratiques agricoles (irrigation plus importante des céréales) | - Préserver et conserver la ressource eau | - Mettre en place de nouveaux plan de gestion de l'irrigation par exploitation<br><br>- Création d'un schéma d'aménagement hydraulique<br><br>- Faciliter l'accès aux outils de pilotage de l'irrigation pour optimiser les consommations d'eau des exploitants. |

# *LE RÔLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS*

# *DANS LA LUTTE CONTRE LA CRISE ENERGÉTIQUE*

## *PERCHE*

| ENJEU 4: LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Part du gel industriel dans les COP | – 2$^{éme}$ territoire possédant le plus de cultures énergétiques (1800 ha)<br>– Savigny-sur-Braye, près de 170 ha de cultures énergétiques | – Atteindre 10 % de culture énergétique de la COP en 2015<br>– Utiliser les terres de moindre intérêt agricole pour les cultures énergétiques | – Développer une nouvelle forme d'économie<br>– Limiter les pertes de matière première |
| Développement du Potentiel Fourrager | – 44 000 tonnes de paille disponible chaque années pour l'énergie<br>– Présence d'un Pôle d'excellence rural des énergies nouvelles, naturelles et émergentes (PERENNE) sur le Pays du Vendômois | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>– Développer et exploiter la filière paille comme énergie (Chaudières, bioéthanol)<br>– Création de nouveaux projets paille grâce au pôle d'excellence rural | – Développer une filière paille à l'échelle intercommunale ou de plusieurs intercommunalités<br>– Regroupement d'intercommunalités pour les projets PERENNE concernant la paille |
| Développement de la filière éolienne | – Présence d'une zone permettant l'implantation d'éoliennes au sud-ouest du territoire | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département. | – Création de parcs éoliens à l'échelle intercommunale<br>– Limiter le mitage afin de libérer des zones pour l'implantation d'éoliennes |
| Développement de la filière bois-énergie | – 2,4 km de haie pour 100 ha en moyenne sur le territoire<br>– Fort potentiel à exploiter<br>– Typologie paysagère permettant le développement de la filière bois (forte présence de haies) | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>– Création d'une filière bois-énergie active sur le territoire<br>– Utiliser les bois d'entretien des haies et des différentes forêt pour le développement de la filière bois-énergie<br>– Création de nouveaux projets bois grâce au pôle d'excellence rural | – Interdire l'arrachage des haies pour les utiliser d'un point de vue énergétique<br>– Création d'un nouveau secteur d'activité pour le territoire<br>– Inciter les propriétaires forestiers à un bon entretien de leur parcelle<br>– Création de groupements de propriétaires forestier ou agricoles au sein des intercommunalités pour développer la filière |

# *VALLEE DU LOIR*

| ENJEU 4 : LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Part du gel industriel dans les COP | – 3 éme territoire possédant le plus de cultures énergétiques<br>– Danzé: plus de 200 ha de cultures énergétiques | – Atteindre 10% de culture énergétique de la COP en 2015<br>– Utiliser les terres de moindre intérêt agricole pour les cultures énergétiques. | – Développer une nouvelle forme d'économie.<br>– Limiter les pertes de matière première |
| Développement du Potentiel Fourrager | – 45 000 tonnes de paille disponible chaque années<br>– Présence d'un Pôle d'excellence rural des énergies nouvelles, naturelles et émergentes (PERENNE) | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département.<br>– Développer et exploiter la filière paille comme énergie. (Chaudières, bioéthanol)<br>– Créer de nouveaux projets paille grâce au pôle d'excellence rural. | – Développer une filière paille à l'échelle intercommunale ou de plusieurs intercommunalités.<br>– Regrouper intercommunalités pour les projets PERENNE concernant la Paille |
| Développement de la filière éolienne | – Présence de zones permettant l'implantation d'éolienne à l'ouest du territoire | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département. | – Créer de parcs éoliens à l'échelle intercommunale<br>– Limiter le mitage afin de libérer des zones pour l'implantation d'éoliennes. |
| Développement de la filière bois-énergie) | – 2,4 km de haie pour 100 ha en moyenne sur le territoire<br>– Fort potentiel à exploiter | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département .<br>– Créer une filière bois-énergie active sur le territoire.<br>– Utiliser les bois d'entretien des haies et des différentes forêt pour le développement de la filière bois-énergie<br>– Créer de nouveaux projets bois grâce au pôle d'excellence rural. | – Interdire l'arrachage des haies pour les utiliser d'un point de vue énergétique.<br>– Créer un nouveau secteur d'activité pour le territoire.<br>– Inciter les propriétaires forestiers à un bon entretient de leur parcelle.<br>– Créer de groupement de propriétaire forestier ou agricole au sein des intercommunalités pour développer la filière. |

# *BEAUCE*

| ENJEU 4 : LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Cultures énergétiques | – Filière déjà développer en Beauce : 1er territoire en surface de cultures énergétiques<br>– Augmentation des surfaces en cultures énergétiques depuis 2006 | – Atteindre 10% de culture énergétique de la surface COP en 2015<br>– Réduire la concurrence avec les productions alimentaires | – Utiliser les terres de moindre intérêt agricole pour les cultures énergétiques<br>– Préférer les **jachères** pour les cultures énergétiques<br>– **Évaluer les marchés pour l'implantation d'une plateforme de transformation** en région Centre qui collecterait les cultures énergétiques beauceronnes. |
| Potentiel Fourrager | – Pas de valorisation de la paille<br>– Potentiel fourrager considérable : 120 000 tonnes de paille disponible chaque année<br>– Chaufferie paille à Droué, alimentant des logements collectifs, et alimentée par des pailles de Beauce transformées en Eure-et-Loir | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>– Développer et exploiter la filière paille comme source d'énergie renouvelable | – **Développer une filière paille à l'échelle intercommunale voire de plusieurs intercommunalités** (Agglopolys, Beauce et Forêt, Beauce Ligérienne et Beauce Oratorienne) :<br>• Mettre en place une **plateforme locale de transformation de la paille**<br>• **Généraliser les chaufferies paille** pour l'alimentation des logements et équipements collectifs<br>– **Sensibiliser les agriculteurs et les usagers du potentiel fourrager comme source d'énergie renouvelable**<br>– **Inciter les initiatives locales** en lien avec l'énergie fourragère |

# *BEAUCE*

| ENJEU 4 : LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA LUTTE CONTRE LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Filière éolienne | – 3 parcs éoliens en Grande Beauce comprenant 30 unités<br>– Plusieurs zones adéquates permettant l'implantation d'éoliennes<br>– Pas de projet en cours sur la création de nouvelles unités | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département | – **Engager des concertations entre collectivités, organismes techniques et habitants sur la place des éoliennes dans les paysages de la Beauce**<br>– **Relancer des projets éoliens** |
| Filière bois-énergie | – Faible présence d'éléments fixes : seulement 0,3 km de haie pour 100 ha en moyenne sur le territoire<br>– Forêt de Marchenoir faiblement exploitée | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>– Valoriser la ressource forestière (forêts, haies, bois d'entretien) de Beauce | – Maintenir les haies en tant que ressources énergétiques<br>– **Encourager les initiatives et projets locaux concernant la filière bois-énergie** |

# *VALLEE DE LA LOIRE*

| ENJEU 4 : LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Part du gel industriel dans les COP | – Faible potentiel de cultures énergétiques | – Atteindre 10% de culture énergétique de la surface COP en 2015<br>– Utiliser les terres de moindre intérêt agricole pour les cultures énergétiques | – Préserver les terres agricoles périurbaines pour la production alimentaire plutôt que pour des cultures énergétiques |
| Potentiel Fourrager | – 20 000 tonnes de paille disponible chaque année<br>– Pas d'utilisation de la ressource fourragère en Vallée de la Loire | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>– Développer et exploiter la filière paille comme source d'énergie renouvelable<br>– Généralisation de l'énergie fourragère | – **Développer une filière paille à l'échelle intercommunale voire de plusieurs intercommunalités** (Agglopolys et Beauce Ligérienne)<br>– **Inciter la création d'une plateforme de transformation de la paille sur le Loir-et-Cher**<br>– Sensibiliser les agriculteurs et les usagers vis à vis de la ressource fourragère comme énergie renouvelable |

# *VALLEE DE LA LOIRE*

| ENJEU 4 : LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Filière éolienne | – Présence d'une zone d'implantation à Onzain et Choisy-sur-Cisse à étudier<br>– Contraintes paysagères importantes | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>– Préserver la qualité paysagère exceptionnelle du Val de Loire | – Préférer le développement des autres sources d'énergies renouvelables (fourragères, bois-énergie) en Vallée de la Loire |
| Filière bois-énergie | – Peu de haies exploitables : seulement 0,3 km de haies pour 100 ha en moyenne sur le territoire<br>– Potentiel important (bois d'entretien) dans les forêts domaniales de Russy et de Blois<br>– Chaudière-bois mise en place à Blois alimentant des immeubles collectifs | – Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>– Valoriser la ressource forestière inexploitée (forêt, haies, bois d'entretien) | – Maintenir les haies en tant que ressources énergétiques<br>– **Encourager les initiatives et projets locaux concernant la filière bois-énergie**<br>– **Évaluer les marchés pour l'implantation locale d'une plateforme de transformation du bois** (granulés ou plaquettes pour l'alimentation des chaufferies bois) |

# *SOLOGNE*

| ENJEU 4 : LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Développement du Potentiel Fourrager | - 15 000 tonnes de paille disponible chaque année | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br><br>- Créer de nouveaux projets paille | |
| Développement de la filière éolienne | - Pas de potentiel de développement de l'éolien sur le territoire | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département | |
| Développement de la filière bois-énergie | - 1,3 km de haie pour 100 ha en moyenne sur le territoire<br><br>- Potentiel relativement faible au vu des autres territoires | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département .<br><br>- Structurer une offre de qualité sur le département pour appeler un développement de la demande en chaufferie à bois déchiqueté | - Créer un nouveau secteur d'activité pour le territoire.<br><br>**- Mettre en place des chaudières collectives au bois pour les collectivités territoriales** (projet bénéficiant d'aides gouvernementales) |

# *SOLOGNE VITICOLE*

| ENJEU 4 : LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Part du gel industriel dans les COP | - 63 ha de cultures énergétiques, soit **1% de la surface en COP**<br><br>- Seulement 4 communes ayant de la culture énergétique sur leur territoire (*Chemery, Contres, Cours-Cheverny, Sambin*) | - Atteindre 10% de culture énergétique de la COP en 2015<br><br>- Utiliser les terres de moindre intérêt agricole pour les cultures énergétiques.<br><br>- Développer les cultures énergétiques sur le territoire | **- Utiliser les terres partant à l'abandon pour développer les cultures énergétiques, dans un but de non concurrence avec la production alimentaire** |
| Développement du Potentiel Fourrager | - 25 000 tonnes de paille disponible sur le territoire chaque année pour l'énergie | - Créer une nouvelle dynamique énergétique et économique sur le territoire, basée sur une matière première renouvelable et abondante | - Développer une filière paille à l'échelle intercommunale ou de plusieurs intercommunalités. |
| Développement de la filière éolienne | - Absence de potentiel à court-terme pour le développement éolien | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département | |
| Développement de la filière bois-énergie | - 1,29 km de haie pour 100 ha en moyenne sur le territoire<br><br>- Potentiel relativement faible au vu des autres territoires | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département .<br><br>- Structurer une offre de qualité sur le département pour appeler un développement de la demande en chaufferie à bois déchiqueté | - Créer un nouveau secteur d'activité pour le territoire.<br><br>**- Mettre en place des chaudières collectives au bois pour les collectivités territoriales** (projet bénéficiant d'aides gouvernementales) |

# *VALLEE DU CHER*

| ENJEU 4 : LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA CRISE ENERGETIQUE | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Part du gel industriel dans les COP | - 5 éme territoire possédant le plus de cultures énergétiques<br><br>- Pontlevoy : plus de 60 ha de cultures énergétiques | - Atteindre 10% de culture énergétique de la COP en 2015<br>- Utiliser les terres de moindre intérêt agricole pour les cultures énergétiques. | - Développer une nouvelle forme d'économie |
| Développement du Potentiel Fourrager | - 20 000 tonnes de paille disponible chaque année | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>- Développer et exploiter la filière paille comme énergie(Chaudières, bioéthanol)<br>- Création de nouveaux projets paille | - Développer une filière paille à l'échelle intercommunale ou de plusieurs intercommunalités (Communauté de Communes *du Cher à la Loire et Val de Cher – Saint-Aignan*) |
| Développement de la filière éolienne | - Présence de 4 petites zones au Sud du territoire permettant l'implantation d'éolienne<br>- Installation d'éolienne non conseillé au vu du paysage de la Vallée du Cher | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département | |
| Développement de la filière bois-énergie | - 1,3 km de haie pour 100 ha en moyenne sur le territoire<br><br>- Potentiel à exploiter | - Atteindre 20 % d'énergie renouvelable en 2020 sur le département<br>- Création d'une filière bois-énergie active sur le territoire<br>- Utiliser les bois d'entretien des haies et des différentes forêt pour le développement de la filière bois-énergie<br>- Création de nouveaux projets bois | - Interdire l'arrachage des haies pour les utiliser d'un point de vue énergétique<br><br>- Créer un nouveau secteur d'activité pour le territoire<br><br>- Créer un groupement de propriétaire forestier ou agricole au sein des intercommunalités pour développer la filière |

# *ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES*

# *LOIR-ET-CHER*

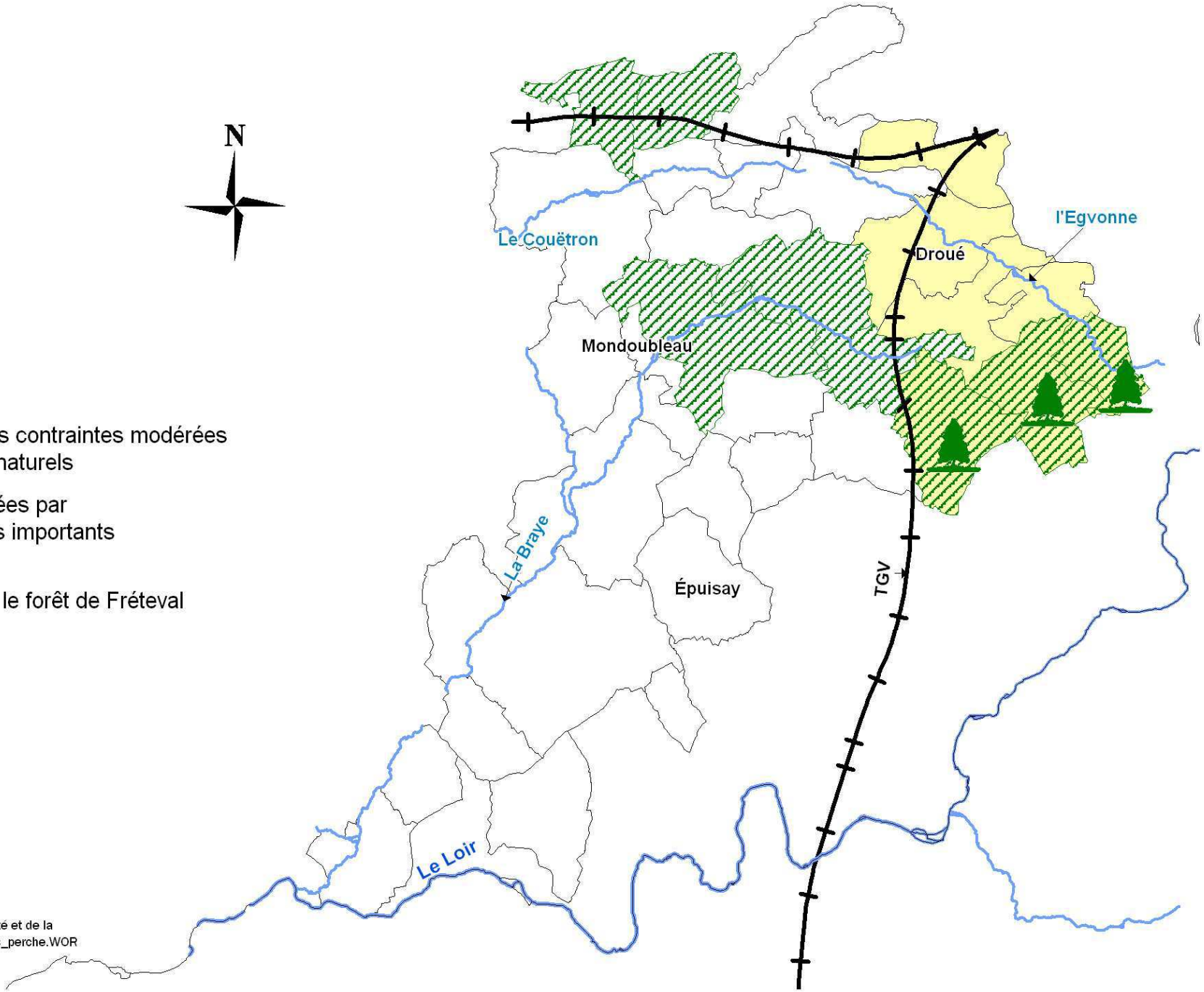
| ENJEU 5 : ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Relance des PCET | - Aucun PCET sur le territoire | - Lutter contre les émissions de gaz à effet de serre | - Les communes pourront :<br>- informer et sensibiliser la population,<br>- mettre en conformité des règlements locaux, d'urbanisme avec les dispositions nationales, régionales et intercommunales<br>- appliquer des dispositions relatives au «facteur 4»<br>- Elaborer un PCET pour les Communautés de Communes |
| Les contrats ATEnEE | - Aucun contrat ATEnEE sur le territoire | - Expertise de l'environnement et de l'énergie pour une meilleure gestion | - Impliquer les Pays au développement de ces contrats |
| Les Agendas 21 | - Aucun Agenda 21 sur le territoire | - Gérer durablement le développement des territoires | - Élaborer des Agendas 21 communaux |
| Adaptation des forêts au réchauffement climatique | - Aucun PPRIF sur le territoire | - Préparer la sylviculture au changement des essences<br>- Prévenir les feux de forêts | - Limiter l'implantation d'espèces sensibles au stress hydrique<br>- Diversifier les forêts et privilégier les lisières structurées<br>- Pratiquer les éclaircies fortes et précoces.<br>- Mettre en place des PPRIF |
| Adaptation des pratiques agricoles | - Le secteur agricole participe à 9 % des émissions de GES, 48 % des émissions de $CH_4$ et 52 % de $N_2O$ | - Encourager les pratiques durables et les initiatives de valorisation des gaz émis | - Promouvoir les initiatives locales : exemple du projet de méthanisation de Danzé<br>- Favoriser les pratiques agricoles durables tels que le semis sans labour, l'interculture<br>- Maintenir les prairies pour l'absorption du méthane |
| | - Fébrilité des cultures et pratiques face à une fluctuation croissante des conditions climatiques | - Adapter le monde agricole aux nouveaux mode de fonctionnement | - Sensibiliser le monde agricole<br>- Encourager des concertations entre collectivités, producteurs, consommateurs et organismes techniques |

# *PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Synthèse de la biodiversité et de la valorisation des ressources naturelles*




Communes ayant des contraintes modérées vis à vis des milieux naturels

Communes concernées par des dégâts de gibiers importants

Communes contenant le forêt de Fréteval

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 19 juin 2008
Source SACAT CT, Analyse DGEAF
Echelle 1:250 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse de la biodiversité et de la valorisation des ressources anturelles_perche.WOR

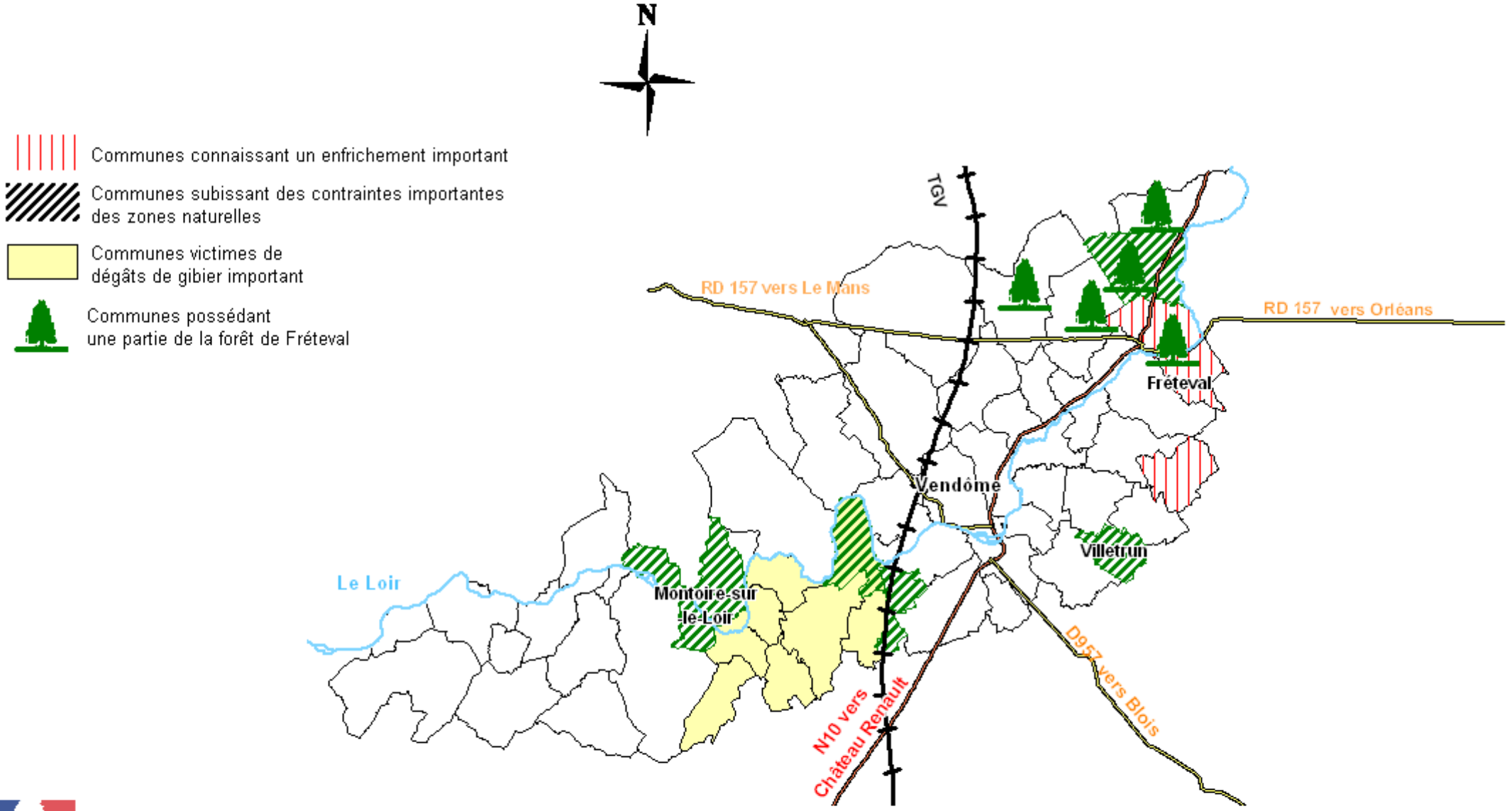
| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préservation de la biodiversité | -8 communes en contraintes modérées<br>-Rivières de premières catégories piscicole dans l'ensemble<br>-Nombreuses haies sur le territoire | - Prendre en compte les espaces naturels dans les développements urbains<br>-Renforcer cette prise en compte dans les communes ne subissant pas de contraintes par les espaces naturels<br>-Protection des haies sur le territoire<br>-Faciliter la libre circulation de la Faune | - **Classer** les ZNIEFF **en zone N du document d'urbanisme**<br><br>- Incitation au classement des haies en Espaces Boisés Classés |
| Encourager une gestion forestière | – Nombreux Plans Simples de Gestion à l'Est du territoire au niveau de la forêt de Fréteval notamment | – Développer les plans de gestion forestiers<br>– Développer la certification forestière<br>– Augmenter l'exploitation forestière grâce à une meilleure gestion des forêts | - Inciter les propriétaires forestiers à **généraliser les PSGV**<br>- **Développer les Chartes Forestières de Territoire** comprenant des **objectifs en terme de certifications forestières** |
| Protection des petits espaces boisés et des haies | - Prise en compte progressive de la problématique de protection des espaces boisés et du paysage | - Protéger les éléments paysagers<br><br>- Préserver les corridors écologiques | -Classer en **Espace Boisé Classé** (EBC) des petits espaces boisés<br><br>- Réserver des espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels<br><br>- Prendre en considération l'**intégration des projets d'aménagement dans le paysage** (recours encouragé à un paysagiste conseil) |

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Localiser les zones majeures d'enfrichement et de défrichement | - défrichement ponctuel du fait d'agrandissement de parcelles agricoles | - Limiter les enfrichements et les défrichements importants<br>- Conserver l'identité paysagère du territoire<br>- Limiter la perte ou l'uniformisation des écosystèmes | **Placer les zones sensibles en zone N du document d'urbanisme** pour :<br>- prévenir le défrichement de parcelles boisées<br>- prévenir l'enfrichement des milieux intermédiaires (prairies, milieux ouverts) et l'érosion des écosystèmes |
| Evaluer la filière bois | - 166 000 m³ de grumes produit par an en Loir-et-Cher<br><br>- Un potentiel forestier inexploité | - Valoriser localement la ressource forestière | - Mettre en place une filière de production et de valorisation du bois en Loir-et-Cher à l'échelle intercommunale |
| Gestion cynégétique, importance et évolution des dégâts de gibiers | -Majorité de petits gibiers tués sur le territoire<br><br>-Plan de chasse lièvre et faisan au sud Ouest du territoire | - Maîtriser les populations de faune sauvage<br>- limiter les dégâts causés par le grand gibier | -**augmenter les zones de plan de chasse**<br>-développer **un partenariat entre chasseurs et agriculteurs** pour anticiper les dégâts de gibier |
| Fractionnement des habitats naturels | - Fractionnement des circulations naturelles par les lignes TGV | - Mettre en place une trame verte et bleue<br><br>- Préserver ces corridors biologiques pour permettre les migrations animales et végétales | - **Sensibiliser les élus** à la problématique d'élaboration d'une trame verte et bleue<br><br>- Prendre en compte dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU intercommunaux, PLU, Carte Communale ...) et dans les projets d'aménagement la problématique |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Synthèse de la biodiversité et de la valorisation des ressources naturelles*





DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:300 000


©IGN 2006 BD CARTO®


Document : Vallée du Loir_synthèse_biodiv_preserv_ressource_nat.WOR

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Protection des espaces naturels | - 5 communes en fortes contraintes vis à vis des espaces naturels<br>- 22 communes en contraintes modérées<br>-rivières de bonnes catégories piscicole dans l'ensemble | - Prendre en compte les espaces naturels dans les développements urbains<br><br>- Renforcer la prise en compte des espaces naturels dans les communes non impactées | - Classer les ZNIEFF **en zone N** du document d'urbanisme |
| Valorisation des espaces naturels protégés | - Aucune valorisation n'est recensée en Vallée du Loir | - Utiliser les espaces protégés comme levier du développement territorial | - Développer d'autres formes de tourisme qui tiennent compte des valeurs ajoutées du territoire (exemples : Vélotourisme naturaliste, tourisme chasse ...) |
| Encourager une gestion forestière | - Gestion difficile de la forêt car parcelles de petites tailles (Peu de PSG)<br><br>- Pas de CFT | - Développer les plans de gestion forestiers<br><br>- Développer la certification forestière | - Inciter les propriétaires forestiers à **généraliser les PSGV** pour les parcelles entre 10 et 25 ha<br><br>- **Développer les CFT** comprenant des objectifs en terme de **certifications forestières** |
| Protection des petits espaces boisés et des haies | - Prise en compte progressive de la protection des espaces boisées<br><br>-Nombreuses haies sur le territoire à protéger | - Protéger les éléments paysagers<br><br>- Préserver les corridors écologiques<br><br>-Protéger la majeur partie des haies sur le territoire | -Classer en **Espace Boisé Classé** (EBC) des petits espaces boisés tel que les haies<br><br>- Réserver des espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels<br><br>- Prendre en considération l'**intégration des projets d'aménagement dans le paysage** (recours encouragé à un paysagiste conseil) |

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Localiser les zones majeures de défrichement et d'enfrichement | - *La chapelle enchérie* touchée par l'enfrichement<br><br>-Problématique de défrichement de petites surfaces sur tout le territoire | - Limiter les défrichements et les enfrichements importants<br><br>- Conserver l'identité paysagère du territoire<br><br>- Limiter la perte ou l'uniformisation des écosystèmes | Placer les zones sensibles **en zone N du document d'urbanisme** pour :<br>- prévenir le défrichement de parcelles boisées<br>- prévenir l'enfrichement des milieux intermédiaires (prairies, milieux ouverts) et l'érosion des écosystèmes |
| Evaluer la filière bois | - 166 000 m³ de grumes produit par an en Loir-et-Cher<br><br>- Un potentiel forestier inexploité | - Valoriser localement la ressource forestière | - Mettre en place une filière de production et de valorisation du bois en Loir-et-Cher |
| Gestion cynégétique | - Majorité de petits gibiers tués sur le territoire<br>-Plan de chasse lièvre et faisan sur le territoire | - Diminuer l'impact du gibier sur les cultures<br>- maîtrise des populations de faune sauvage sur le territoires | - Généraliser la collaboration entre chasseurs et agriculteurs sur le territoire, notamment sur les zones où les dégâts de gibier sont importants.<br>- augmenter les zones de **plan de chasse** |
| Fractionnement des habitats naturels | - Vallée du Loir fractionné par 3 axes majeurs, la ligne TGV et le Loir principalement<br><br>- 2 zones de passages sur la ligne TGV (*un proche de Vendôme et l'autre à Rahart)* | - Mettre en place une trame verte et bleue<br><br>- Préserver ces corridors biologiques pour permettre les migrations animales et végétales | - Mettre en place des **passages faune sauvage** (souterrains ou aériens) sur la D157 aux alentours de *Fréteval*<br><br>- **Sensibiliser les élus** à la problématique du fractionnement<br><br>- Prendre en compte dans les documents d'urbanisme le fractionnement des espaces naturels |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Synthèse : biodiversité et valorisation des ressources naturelles*

### Protection des espaces naturels

- Commune à très forte protection des espaces naturels
- Communes à forte protection des espaces naturels
- Communes dont l'urbanisation menace les espaces naturels
- Communes devant valoriser leurs ressources forestières

### Aménagements à envisager

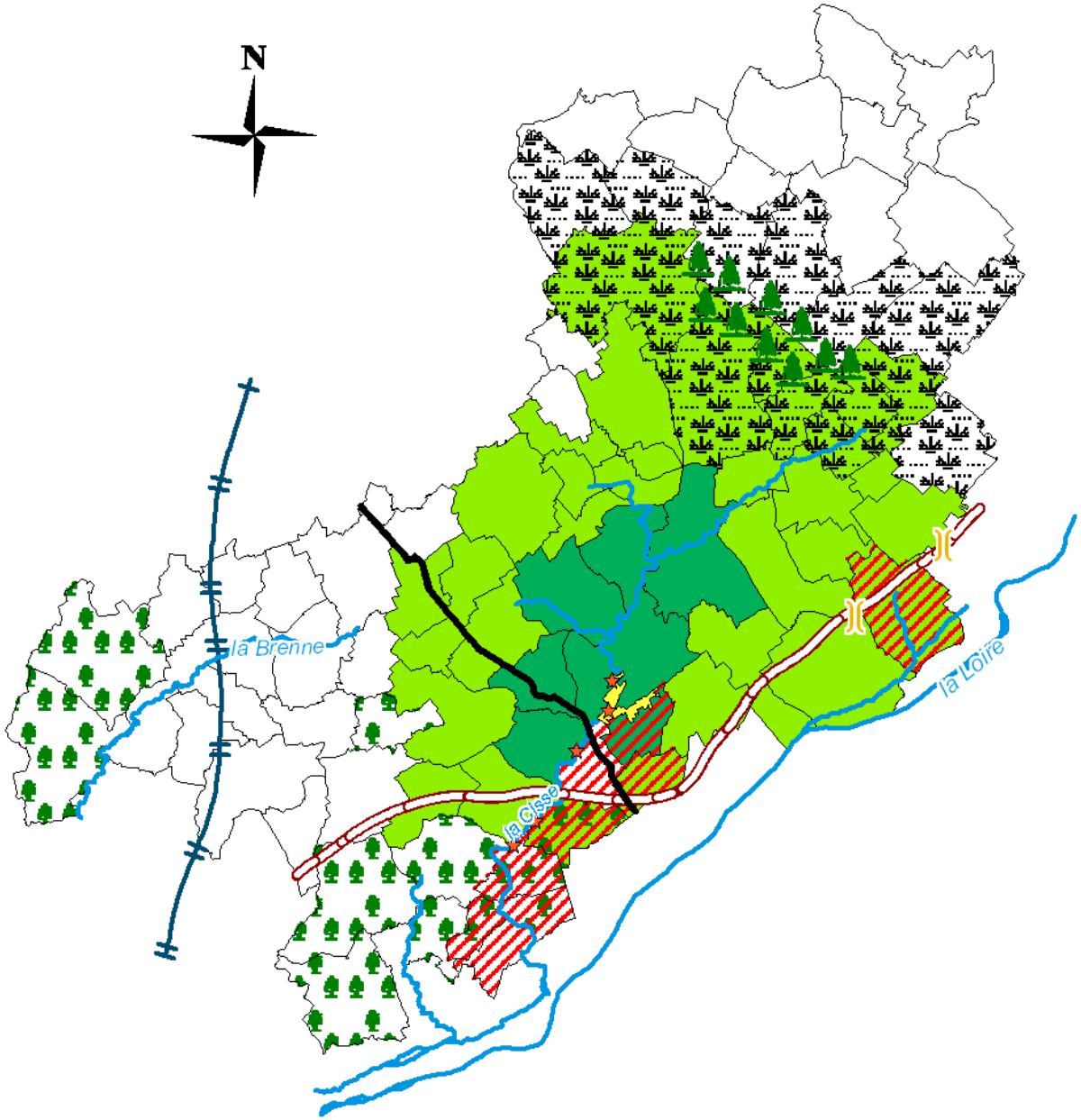
- Trame verte (corridor écologique de la Sologne au Perche)
- Passage pour la faune sauvage

### Milieux naturels

- Réserve Naturelle Grand-Pierre et Vitain
- Rivières
- Forêt de Marchenoir

### Elements fractionnants

- Ligne TGV
- Autoroute A10
- Route départemantale D957
- Obstacles aux migrations piscicoles




DDEA 41 SACAT CT
Édité le 20 juin 2008
Echelle 1:350 000
Source données SIG et analyse DGEAF
Document : Synthèse_Biodiversité_Beauce.WOR

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Protection des espaces naturels | – Réserve Naturelle Grand-Pierre et Vitain protégeant très fortement les espaces naturels<br>– 7 communes au coeur de Beauce aux espaces naturels très fortement protégés<br>– Zone Natura2000 Directive Oiseaux et habitats protégeant fortement 38 communes alentour | – Prendre en compte ces espaces naturels remarquables dans les développements urbains et les activités agricoles | – Classer les ZNIEFF en zone N du document d'urbanisme<br>– Contenir le mouvement de la périurbanisation blésoise et le grignotage urbain sur les milieux natrurels (vallée de la Cisse) grâce au zonage N des documents d'urbanisme. |
| Préservation de la biodiversité | – Biodiversité remarquable en Vallée de la Cisse et dans l'unique réserve naturelle du Loir-et-Cher<br>– Insuffisance d'éléments fixes dans les champs (haies basses, bosquets) | – Développer les richesses biologiques de la Beauce<br>– Maintenir la biodiversité existante | – Encourager les contractualisations de **jachères fleuries** dans des intérêts écologiques, paysagers, apicoles et cynégétiques<br>– Implanter des **cultures spéciales faunistique et floristique** pour créer des biotopes intéressants |

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Gestion forestière | – Forêt de Marchenoir bien couverte par des Plans Simples de Gestion<br>– Forêts du Sud-ouest non soumises à des PSG | – Développer les plans de gestion forestiers<br>– Encourager les démarches de certification forestière | – Inciter les propriétaires forestiers à **généraliser les PSGV** au Sud-Ouest pour les parcelles de moins de 25 ha<br>– **Valoriser les peuplements de feuillus** de Prunay-Cassereau et Lancôme<br>– Encourager les classements en **Espaces Boisés Classés** des boisements de moins de 4 ha<br>– Développer les **Chartes Forestières de Territoire** comprenant des objectifs en terme de certifications forestières |
| Dynamiques forestières | – Forte présence de peupliers dans la vallée de la Cisse<br>– Plantations anarchiques altérant parfois la biodiversité et le paysage<br>– Maintien d'espaces fragiles qui risqueraient de partir en friche par cette populiculture | – **Maitriser le développement de la populiculture** dans la vallée de la Cisse afin de préserver les sites écologiques remarquables<br>– **Produire du bois de qualité** dans le respect des paysages et de la biodiversité | – Diversifier les clones de peupliers pour **prévenir** la propagation des maladies<br>– Inciter la **valorisation agricole des prairies** de la vallée de la Cisse interdites aux boisements par des pratiques de fauche-élevage |
| Gestion cynégétique | – Chasse principalement de petit gibier<br>– Faibles dégâts des cultures dûs aux gibiers | – Maintenir une chasse régulatrice de la faune sauvage (lapins, sangliers...) | – Généraliser la collaboration entre chasseurs et agriculteurs sur le territoire, notamment sur les zones où les dégâts de gibier sont importants |
| Fractionnements des habitats naturels | – Obstacles aux migrations piscicoles sur la Cisse<br>– Migrations Nord-Sud des espèces coupées par les infrastructures (A10, nationale, voie ferrée) | – Favoriser la mise en place de corridors écologiques pour les migrations des espèces | – Entretenir et **Implanter des éléments fixes** (haies, bosquets, fossés) pour favoriser des corridors écologiques<br>– Créer des **aménagements pour le passage de la faune sauvage** sur l'A10 et des **passes à poissons** sur la Cisse pour assurer les montaisons piscicoles |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Synthèse : Préservation de la biodiversité et valorisation des ressources naturelles*

### Protection des Espaces Naturels

- Commune à très forte protection des espaces naturels
- Communes à forte protection des espaces naturels
- Communes dont l'urbanisation menace les espaces naturels

### Aménagements à améliorer

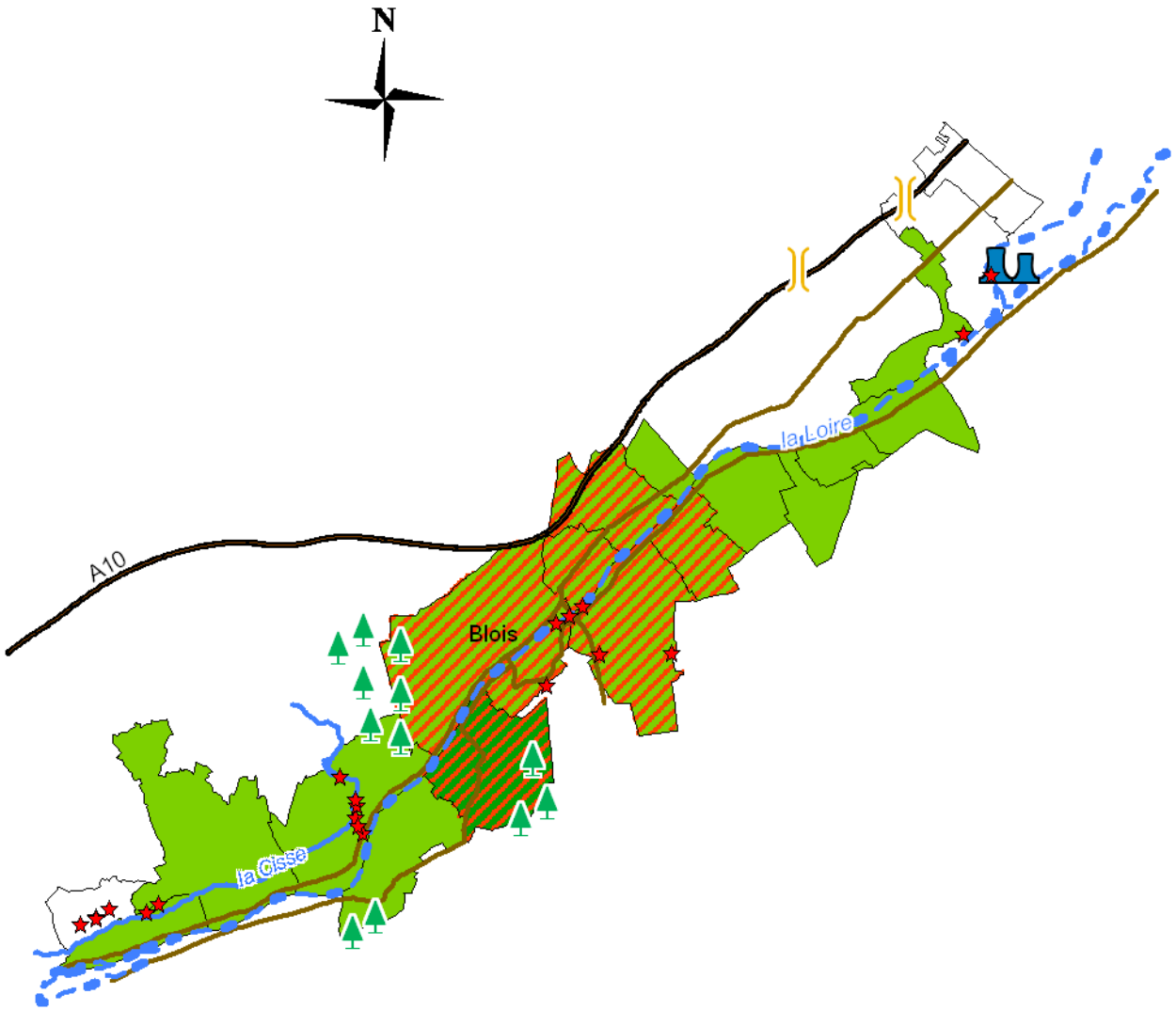
- Concept de Trame Bleue le long de la Loire
- Passage pour la faune sauvage

### Milieux naturels

- Rivières principales
- Forêts

### Elements fractionnants

- Autoroute A10
- Routes principales
- Obstacles aux migrations piscicoles
- Centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 20 juin 2008
Sources : données SIG SACAT et analyse DGEAF
Echelle 1:280 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse_Biodiversité_Vallée de la Loire.WOR

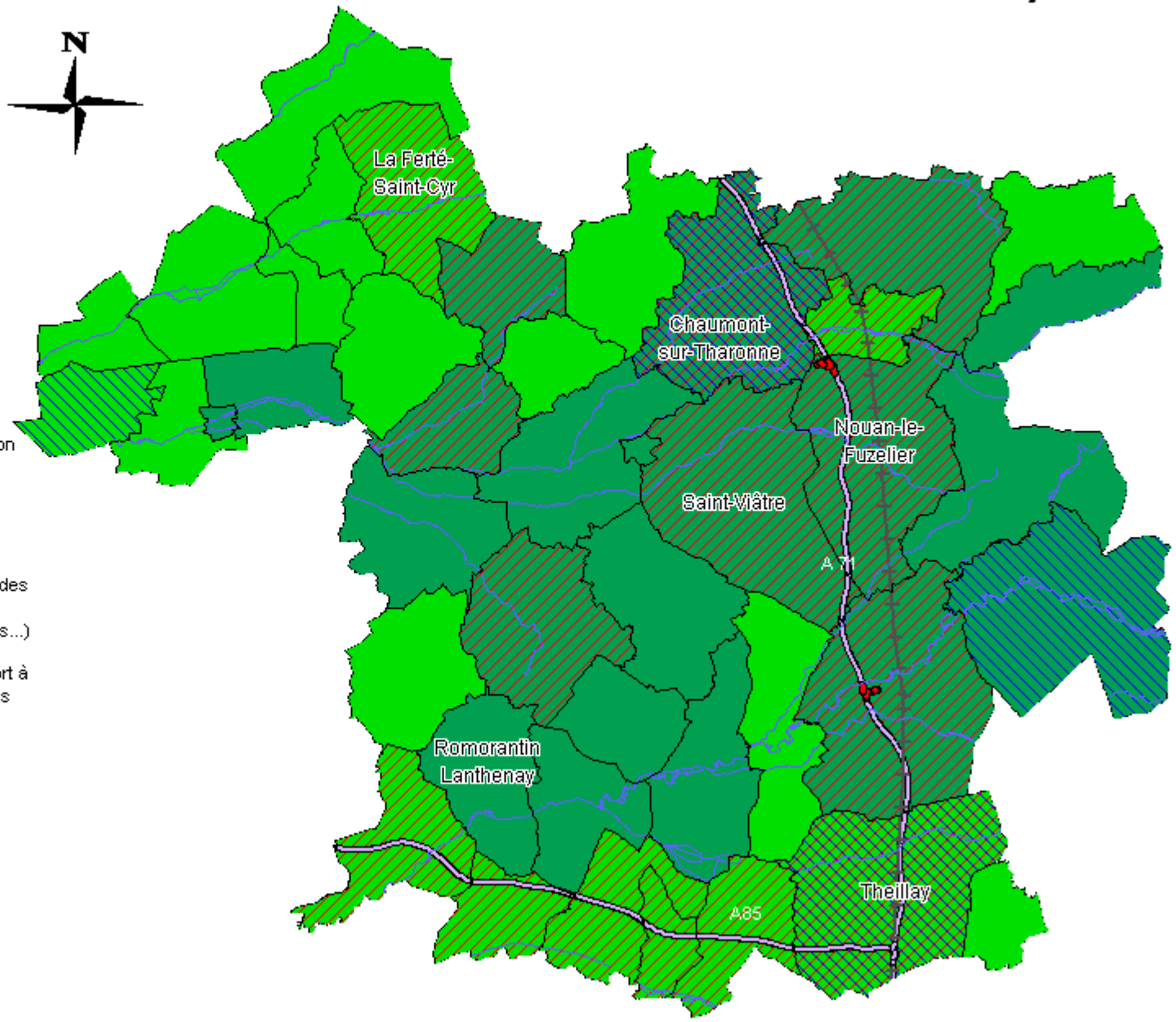
| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Protection des espaces naturels et Préservation de la biodiversité | – 1 commune à très forte protection des espaces naturels<br>– 14 communes à forte protection des espaces naturels La Loire est le dernier « fleuve sauvage » d'Europe<br>– Patrimoine naturel remarquable et riche biodiversité<br>– Disparition progressive de la pêche professionnelle sur la Loire | – Conserver le caractère sauvage de la Loire<br>– Prendre en compte ces espaces naturels remarquables dans les développements urbains et les activités agricoles Préserver la biodiversité remarquable de la Vallée de la Loire<br>– Développer le concept de trame bleue pour la Vallée de la Loire | – Classer les ZNIEFF en zone N du document d'urbanisme<br>– Contenir le mouvement de périurbanisation blésoise et le grignotage urbain sur les milieux natrurels (vallée de la Cisse) grâce au zonage N des documents d'urbanisme<br>– Programmer des coupes d'éclaircissement pour maîtriser le développement des essences pionnières, Peupliers et Saules qui menacent certains milieux Trouver un compromis entre le maintien de bois morts pour la biodiversité et le risque d'embâcle<br>– Encourager l'élevage pour maintenir les prairies et la biodiversité qu'elles contiennent |
| Valorisation des espaces naturels protégés | – Nombreux aménagements mis en place : « Loire à vélo », sorties ornithologiques et écologiques, sentiers pédestres, etc. | – Parfaire la réputation du Val de Loire à travers des actions pilotes | – Développer le tourisme écologique |
| Préservation des resssources halieutiques | – Classement de la Loire en rivière de 2ème catégorie<br>– Ressources halieutiques de bonne qualité (truites, saumon, alose) | – Préserver la diversité piscicole de la Loire | – Mettre en place des **syndicats de rivières** s'occupant de la gestion cohérente de ces milieux |
| Gestion forestière | – Pas de gestion forestière pour la ripisylve ligérienne<br>– Morcellement des parcelles notamment à l'ouest de Blois | – Développer les plans de gestion forestiers<br>– Encourager les démarches de certification forestière<br>– Conserver la caractère sauvage de la forêt alluviale ligérienne | – Inciter les propriétaires forestiers à **généraliser les PSGV** au Sud-Ouest pour les parcelles de moins de 20 ha<br>– **Valoriser les peuplements de feuillus** de Prunay-Cassereau et Lancôme<br>– Développer les **Chartes Forestières de Territoire** comprenant des objectifs en terme de certifications forestières |

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Gestion des petits espaces boisés | – Très peu de gestion des petits espaces boisés notamment rive droite de la Loire au sud de Blois | – Valoriser les ressources forestières | – Encourager les classements en **Espaces Boisés Classés** des boisements de moins de 4 ha<br>– Prendre en considération l'**intégration paysagère des projets d'aménagement** à laquelle contribuent les haies et petits espaces boisés |
| Dynamiques forestières | – Présence de peupliers dans le lit de la Loire | – **Maîtriser le développement de la populiculture**<br>– **Produire du bois de qualité** dans le respect des paysages et de la biodiversité | – Encourager sur les secteurs interdits à la plantation des activités de fauche et de pâturage<br>– Inciter le maintien de l'élevage dans les prairies<br>– Prévoir des travaux d'élagage pour permettre une production de qualité |
| Gestion cynégétique | – Chasse principalement de petit gibier et de migrateur terrestre<br>– Dégâts importants dûs aux gibiers à *Candé-sur-Beuvron* | – Réduire les impacts des gibiers sur les cultures | – Encourager les collaborations agriculteurs chasseurs |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Carte synthèse*
## *Préservation de la biodiversité et valorisation des espaces naturels*




- Communes à trés forte protection des espaces naturels
- Commune à forte protection des espaces naturels
- Commune où le fractionnement des espaces naturels est important (engrillagements, infrastructures...)
- Communes en danger par rapport à l'uniformisation des écosystèmes (enfrichements)
- Voies ferrées

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 26/06/2008
Source SACAT CT
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Sologne_carte_synthèse_esp_nat .WOR

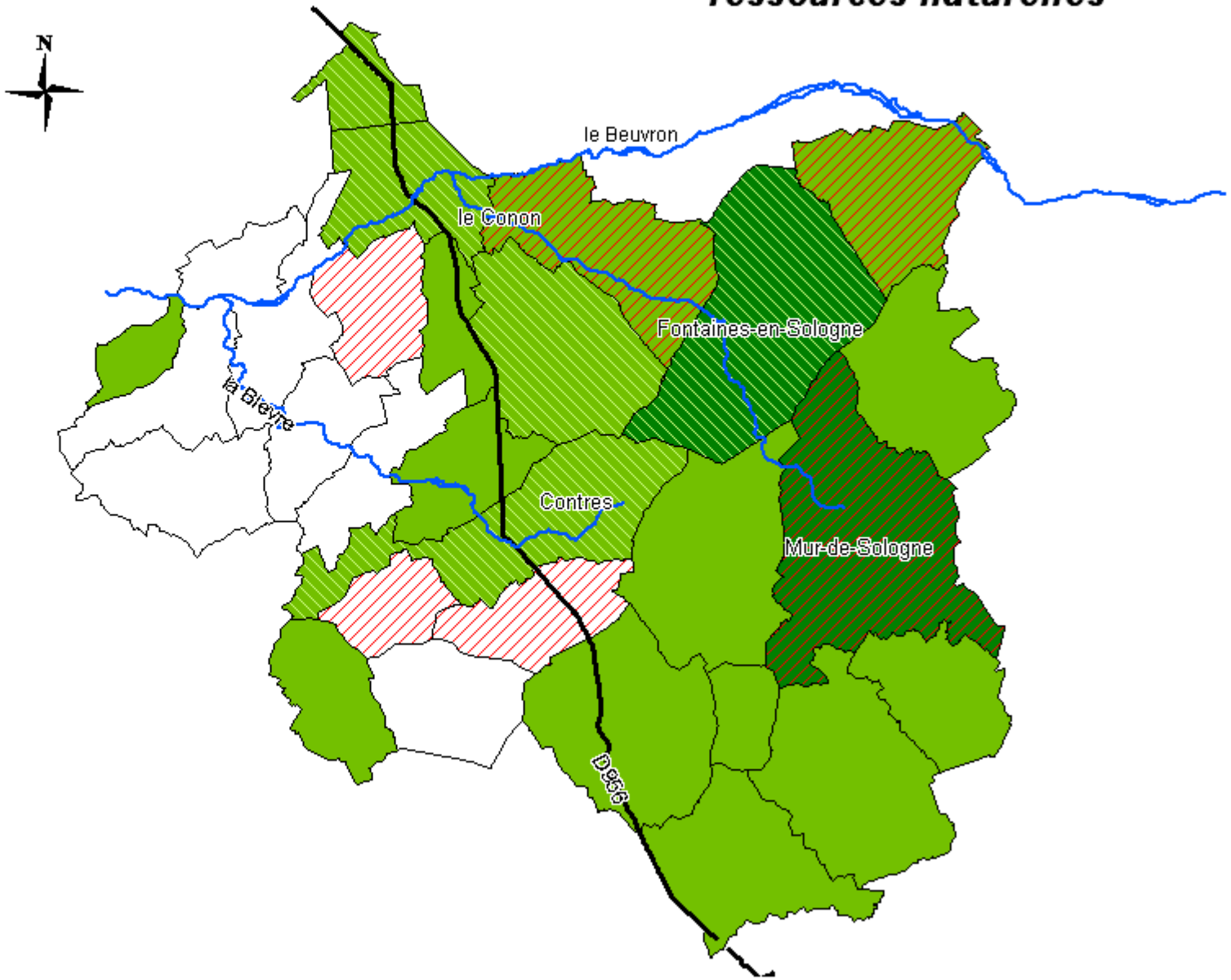
| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Protection des espaces naturels | - La totalité du territoire est en zone de forte ou de très forte protection des espaces naturels | - Prendre en compte les espaces naturels dans les développements urbains | - **Classer** les ZNIEFF **en zone N du document d'urbanisme** |
| Valorisation des espaces naturels protégés | - Aucune valorisation n'est recensée en Sologne | - Utiliser les espaces protégés comme levier du développement territorial | - Développer d'autres formes de tourisme en Sologne qui tiennent compte des valeurs ajoutées du territoire (exemples : Vélotourisme naturaliste, tourisme chasse...)<br>- **Promouvoir l'écotourisme par l'obtention de labels européens** : « Label village + »<br>(ensemble des *Communautés de Communes* ) |
| Encourager une gestion forestière | - Nombreux Plans Simple de Gestion (du fait des grandes parcelles forestières) répartis uniformément sur le territoire<br>- CFT Grande Sologne effective | - Développer les plans de gestion forestiers<br>- Développer la certification forestière | - Inciter les propriétaires forestiers à **généraliser les PSGV** pour les parcelles entre 10 et 25 ha |
| Protection des petits espaces boisés et des haies | - Prise en compte progressive de la problématique | - Protéger les éléments paysagers<br>- Préserver les corridors écologiques | **-Classer en Espace Boisé Classé** (EBC) des petits espaces boisés<br>- **Réserver des espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels**.<br>- Prendre en considération l'**intégration des projets d'aménagement dans le paysage** (recours encouragé à un paysagiste conseil) |

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Localiser les zones majeures d'enfrichement et de défrichement | - Défrichements peu importants sur le territoires<br>- Communes touchées par l'enfrichement : Theillay, Chaumont-sur-Tharonne, Mont-Prés-Chambord et Souesnes | - Conserver l'identité paysagère du territoire<br>- Limiter la perte ou l'uniformisation des écosystèmes | **Placer des zones sensibles en zone N du document d'urbanisme** pour :<br>- prévenir le défrichement de parcelles boisées<br>- prévenir l'enfrichement des milieux intermédiaires (prairies, milieux ouverts) et l'érosion des écosystèmes |
| Gestion cynégétique | - Majorité de petits gibiers chassés sur le territoire<br>- Grand gibier fortement présent<br>- Territoire possédant le plus de chasseurs<br>- Environ 250 000€ d'indemnisations dégâts de gibiers en 2006 | - Diminuer l'impact du gibier sur les cultures | - **Généraliser la collaboration entre chasseurs et agriculteurs sur le territoire** sur l'ensemble du territoire |
| Fractionnement des habitats naturels | - Fractionnements importants à l'Est et au Sud du territoire, par les infrastructures (A71, voies ferrées, A85)<br>- Présence de passages faune sauvage sur l'A85 et l'A71<br>- Engrillagements de nombreuses propriétés, notamment sur les communes de Chambord, Villeny, Montrieux-en-Sologne, Millançay et Nouan-le-Fuzelier | - Mettre en place une trame verte et bleue<br>- Préserver ces corridors biologiques pour permettre les migrations animales et végétales | - **Sensibiliser les élus** à la problématique de fractionnement des habitats<br>- **Prendre en compte dans les documents d'urbanisme** (SCOT, PLU intercommunaux, PLU, Carte Communale ...) **et dans les projets d'aménagement** la problématique<br>- Prôner un urbanisme orienté vers une gestion économe des espaces. Mettre en place une charte de bonne conduite co-signée par les élus et les représentants des propriétaires pour lutter contre l'engrillagement |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Carte synthèse : Préservation de la biodiversité et Valorisation des ressources naturelles*




- Commune à très forte protection des espaces naturels
- Commun à forte protection des espaces naturels
- Communes où le fractionnement des espaces naturels est important (urbanisation, engrillagement)
- Communes en danger par rapport à l'uniformisation des écosystèmes (défrichement, enfrichement)


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18/06/08
Source SACAT CT
Echelle 1: 220 000


©IGN 2006 BD CARTO®


Document : Carte synthèse_préservation biodiv.WOR


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

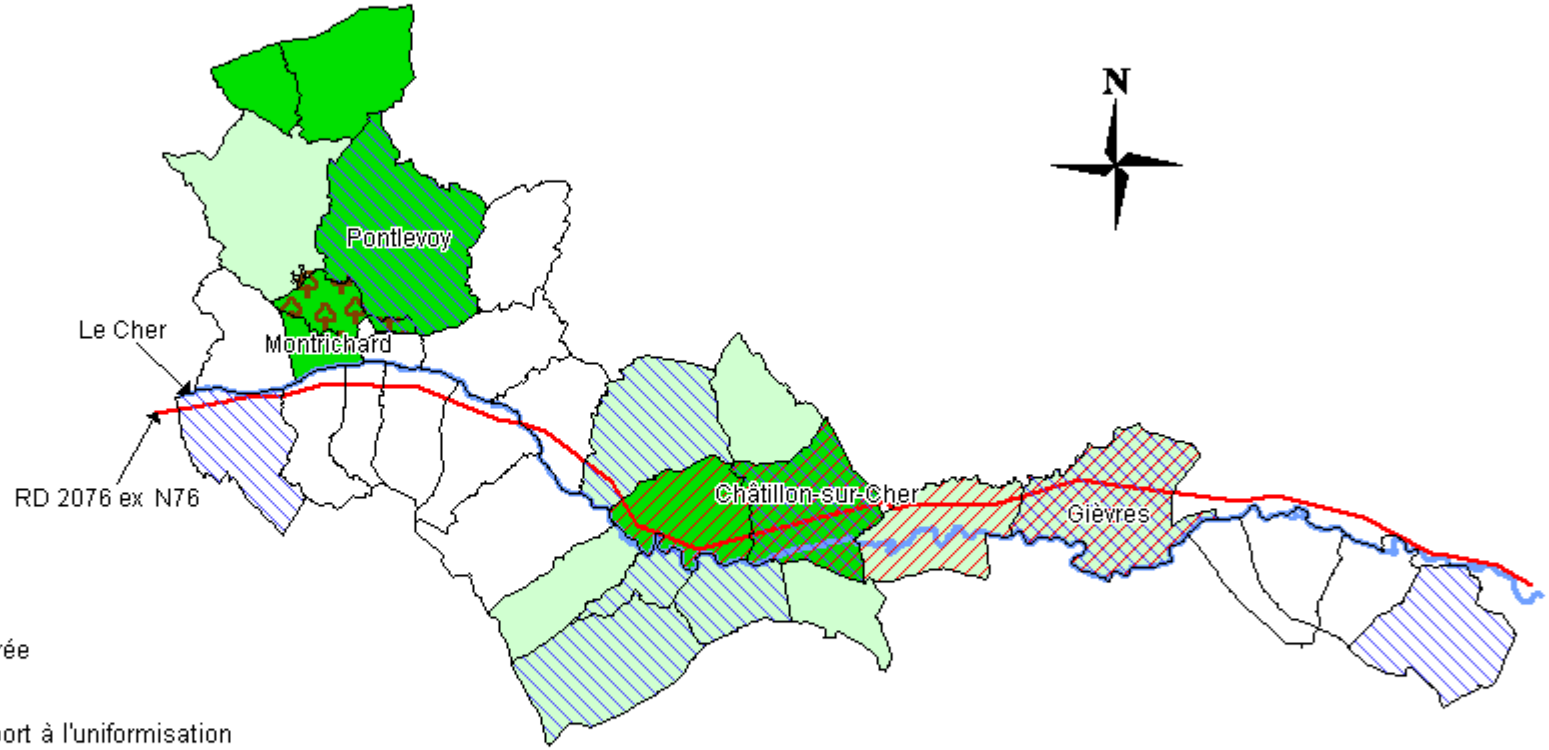
| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Protection des espaces naturels | - A l'Est, 2 communes touchées par une très forte protection des espaces naturels (*Fontaines-en-Sologne,Mur-de-Sologne*)<br>- 16 communes à forte protection (Est et Centre du territoire)<br>- 12 communes sont très peu ou pas impactées par ces espaces naturels | - Prendre en compte les espaces naturels dans ces développements urbains<br><br>- Renforcer cette prise en compte dans les communes ne subissant pas de contraintes par les espaces naturels | - **Classer** les ZNIEFF **en zone N du document d'urbanisme** |
| Valorisation des espaces naturels protégés | - Aucune valorisation n'est recensée en Sologne viticole | - Utiliser les espaces protégés comme levier du développement territorial | - Développer d'autres formes de tourisme en Sologne viticole qui tiennent compte des valeurs ajoutées du territoire (exemples : Vélotourisme naturaliste, tourisme chasse ...)<br>- **Promouvoir l'écotourisme par l'obtention de labels européens** : « Label village + »<br>(*Communautés de Communes Cher Sologne, et du Pays de Chambord*) |
| Encourager une gestion forestière | - Nombreux Plans Simples de Gestion à l'Est du territoire, en contact avec la Grande Sologne<br>(du fait des grandes parcelles forestières) | - Développer les plans de gestion forestiers<br><br>- Développer la certification forestière | - Inciter les propriétaires forestiers à **généraliser les PSGV** pour les parcelles entre 10 et 25 ha<br>- **Développer des Chartes Forestières de Territoire** comprenant des **objectifs en terme de certifications forestières** |
| Protection des petits espaces boisés et des haies | - Prise en compte progressive de la problématique | - Protéger les éléments paysagers<br><br>- Préserver les corridors écologiques | **-Classer en Espace Boisé Classé** (EBC) des petits espaces boisés<br>- **Réserver des espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels**.<br>- Prendre en considération l'**intégration des projets d'aménagement dans le paysage** (recours encouragé à un paysagiste conseil) |

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Localiser les zones majeures d'enfrichement et de défrichement | - Enfrichement important dans le prolongement de la situation en Grande Sologne (concurrence avec la chasse) (*Bauzy, Cour-Cheverny, Mur-de-Sologne*s)<br><br>- Quelques communes touchées par le défrichement (*Sassay, Oisly, Chitenay*) | - Limiter les enfrichements et les défrichements importants<br>Conserver l'identité paysagère du territoire<br>- Limiter la perte ou l'uniformisation des écosystèmes | **- Placer des zones sensibles en zone N du document d'urbanisme** pour :<br>- prévenir le défrichement de parcelles boisées<br>- prévenir l'enfrichement des milieux intermédiaires (prairies, milieux ouverts) et l'érosion des écosystèmes |
| Gestion cynégétique | - Majorité de petits gibiers tués sur le territoire<br>- Environ 90 000€ d'indemnisations dégâts de gibiers en 2006 | - Diminuer l'impact des dégâts de gibier sur les cultures | **- Généraliser la collaboration entre chasseurs et agriculteurs sur le territoire**, notamment sur les zones où les dégâts de gibier sont importants.<br>(*Est de la Sologne viticole*) |
| Fractionnement des habitats naturels | - Fractionnement important à l'Est du territoire, par le phénomène d'engrillagement des propriétés (*Cheverny, Contres, Fontaines-en-Sologne*)<br><br>- Fractionnement des habitats par la périurbanisation au Nord (*Cellettes, Saint-Gervais-la-Forêt* ...) | - Mettre en place une trame verte et bleue<br><br>- Préserver ces corridors biologiques pour permettre les migrations animales et végétales | - **Mettre en place des passages faune sauvage (souterrains ou aériens)** sur la D 956<br>- **Sensibiliser les élus** à la problématique<br>- **Prendre en compte dans les documents d'urbanisme** (SCOT, PLU intercommunaux, PLU, Carte Communale ...) **et dans les projets d'aménagement** la problématique<br>**- Prôner un urbanisme orienté vers une gestion économe des espaces**<br>**- Mettre en place une charte de bonne conduite co-signée par les élus et les représentants des propriétaires** pour lutter contre l'engrillagement |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Carte Synthèse de la préservation de la biodiversité et de la valorisation des ressources naturelles*




- Commune à forte protection des espaces naturels
- Communes à protection modérée des espaces naturels
- Communes en danger par rapport à l'uniformisation des écosystèmes (défrichement, enfrichement)
- Communes où le fractionnement des espaces naturels est important (engrillagement, infrastructures de déplacement)
- Forêt domaniale de Montrichard

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 18 Juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : synthese_esp_nat_Cher.WOR

| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Protection des espaces naturels | - 14 communes touchées par une forte protection des espaces naturels<br><br>- 10 communes à protection modérée<br><br>- 7 communes sont pas impactées par les espaces naturels | - Prendre en compte les espaces naturels dans les développements urbains<br><br>- Renforcer la prise en compte des espaces naturels dans les communes non impactées | - Classer les ZNIEFF **en zone N** du document d'urbanisme |
| Valorisation des espaces naturels protégés | - Aucune valorisation n'est recensée en Vallée du Cher | - Utiliser les espaces protégés comme levier du développement territorial | - Développer d'autres formes de tourisme qui tiennent compte des valeurs ajoutées du territoire (exemples : Vélotourisme naturaliste, tourisme chasse ...) |
| Encourager une gestion forestière | - Une forêt domaniale à Montrichard<br><br>- Gestion difficile de la forêt car parcelles de petites tailles (Peu de PSG)<br><br>- Pas de CFT | - Développer les plans de gestion forestiers<br><br>- Développer la certification forestière | - Inciter les propriétaires forestiers à **généraliser les PSGV** pour les parcelles entre 10 et 20 ha<br><br>- **Développer les CFT** comprenant des objectifs en terme de **certifications forestières** |
| Protection des petits espaces boisés et des haies | - Prise en compte progressive de la problématique de protection des espaces boisés et du paysage | - Protéger les éléments paysagers<br><br>- Préserver les corridors écologiques | -Classer en **Espace Boisé Classé** (EBC) des petits espaces boisés<br><br>- Réserver des espaces pour le maintien et la protection des ressources et milieux naturels<br><br>- Prendre en considération l'**intégration des projets d'aménagement dans le paysage** (recours encouragé à un paysagiste conseil) |

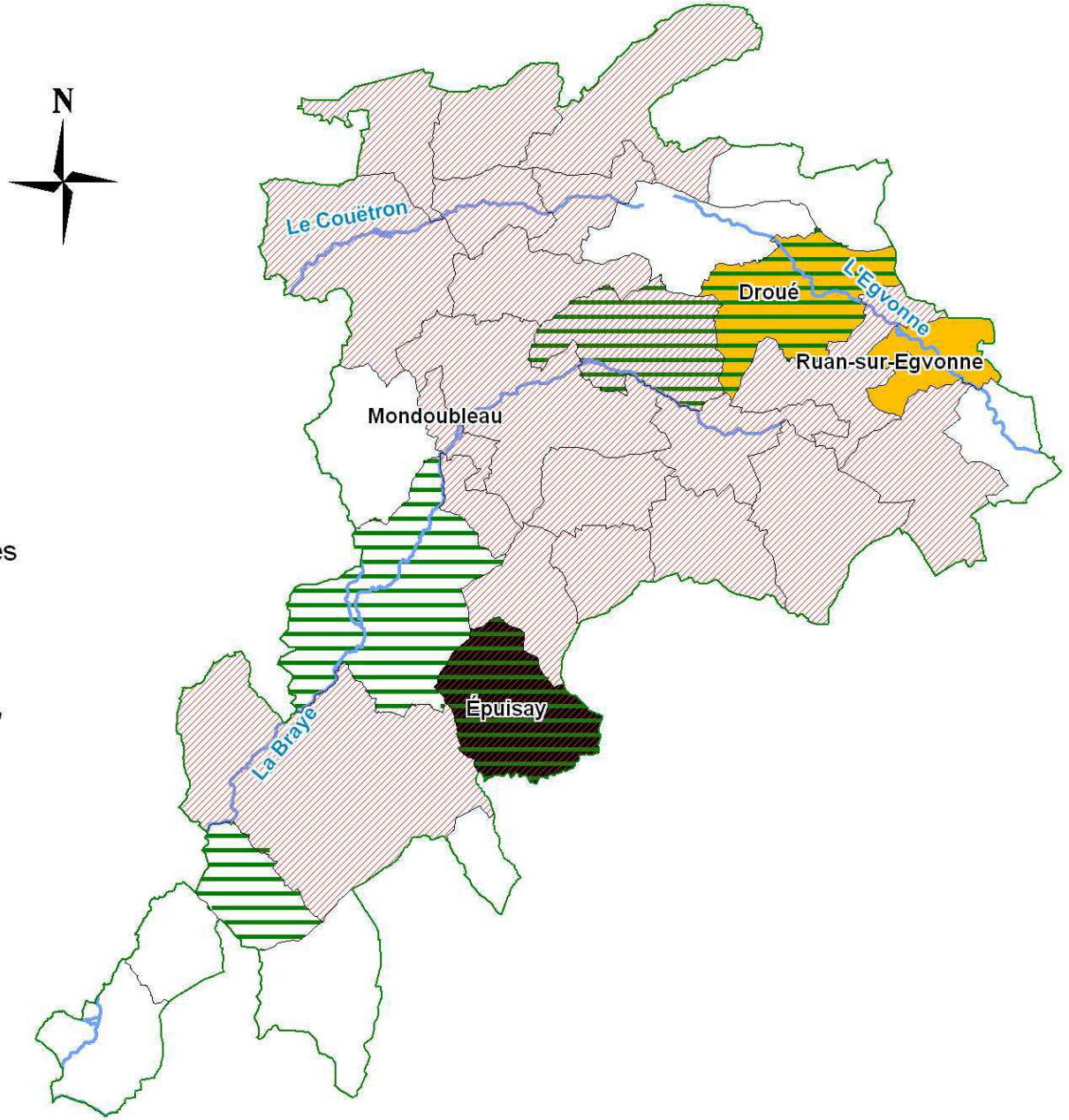
| ENJEU 6 : PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Localiser les zones majeures de défrichement et d'enfrichement | - *Pontlevoy, Gièvres et Chatillon-sur-Cher*, seules communes a être touchées par le défrichement<br><br>- Presque toutes les communes touchées par l'enfrichement et surtout *Gièvres, Maray, Seigy, Chateauvieux, Saint-Romain-sur-Cher, Saint-Georges-sur-Cher et Couffy* | - Limiter les défrichements et les enfrichements importants<br><br>- Conserver l'identité paysagère du territoire<br><br>- Limiter la perte ou l'uniformisation des écosystèmes | Placer les zones sensibles **en zone N du document d'urbanisme** pour :<br>- prévenir le défrichement de parcelles boisées<br>- prévenir l'enfrichement des milieux intermédiaires (prairies, milieux ouverts) et l'érosion des écosystèmes |
| Evaluer la filière bois | - 166 000 m³ de grumes produit par an en Loir-et-Cher<br><br>- Un potentiel forestier inexploité | - Valoriser localement la ressource forestière | - Mettre en place une filière de production et de valorisation du bois en Loir-et-Cher à l'échelle intercommunale |
| Gestion cynégétique | - Majorité de petits gibiers tués sur le territoire<br>- Environ 70 000€ d'indemnisations dégâts de gibiers en 2006 | - Diminuer l'impact du gibier sur les cultures | - Généraliser la collaboration entre chasseurs et agriculteurs sur le territoire, notamment sur les zones où les dégâts de gibier sont importants.<br>(*Nord de la vallée du Cher*) |
| Fractionnement des habitats naturels | - Fractionnement des habitats par l'autoroute A 85, la voie ferrée Tours-Vierzon et la D2076<br><br>- Présence de passages faune sauvage supérieurs sur l'A85<br><br>- D62 coupe la forêt domaniale de Montrichard en 2 | - Mettre en place une trame verte et bleue<br><br>- Préserver ces corridors biologiques pour permettre les migrations animales et végétales | - Mettre en place des **passages faune sauvage** (souterrains ou aériens) sur la D62<br><br>- **Sensibiliser les élus** à la problématique d'élaboration d'une trame verte et bleue<br><br>- Prendre en compte dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU intercommunaux, PLU, Carte Communale ...) et dans les projets d'aménagement la problématique |

# *PRÉSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES*

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Perche

## *Synthèse de la préservation des milieux aquatiques*




- Communes fortements impactées par l'inconstructilbilité d'étangs
- Territoire entiérement classé en zone vulnérable
- Communes ayant un taux de phosphates dans l'eau supérieur à 0.2 mg/L
- Communes ayant un taux de nitrates dans l'eau supérieur à 30 mg/L
- Commune ayant une STEP "Point Noir"

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

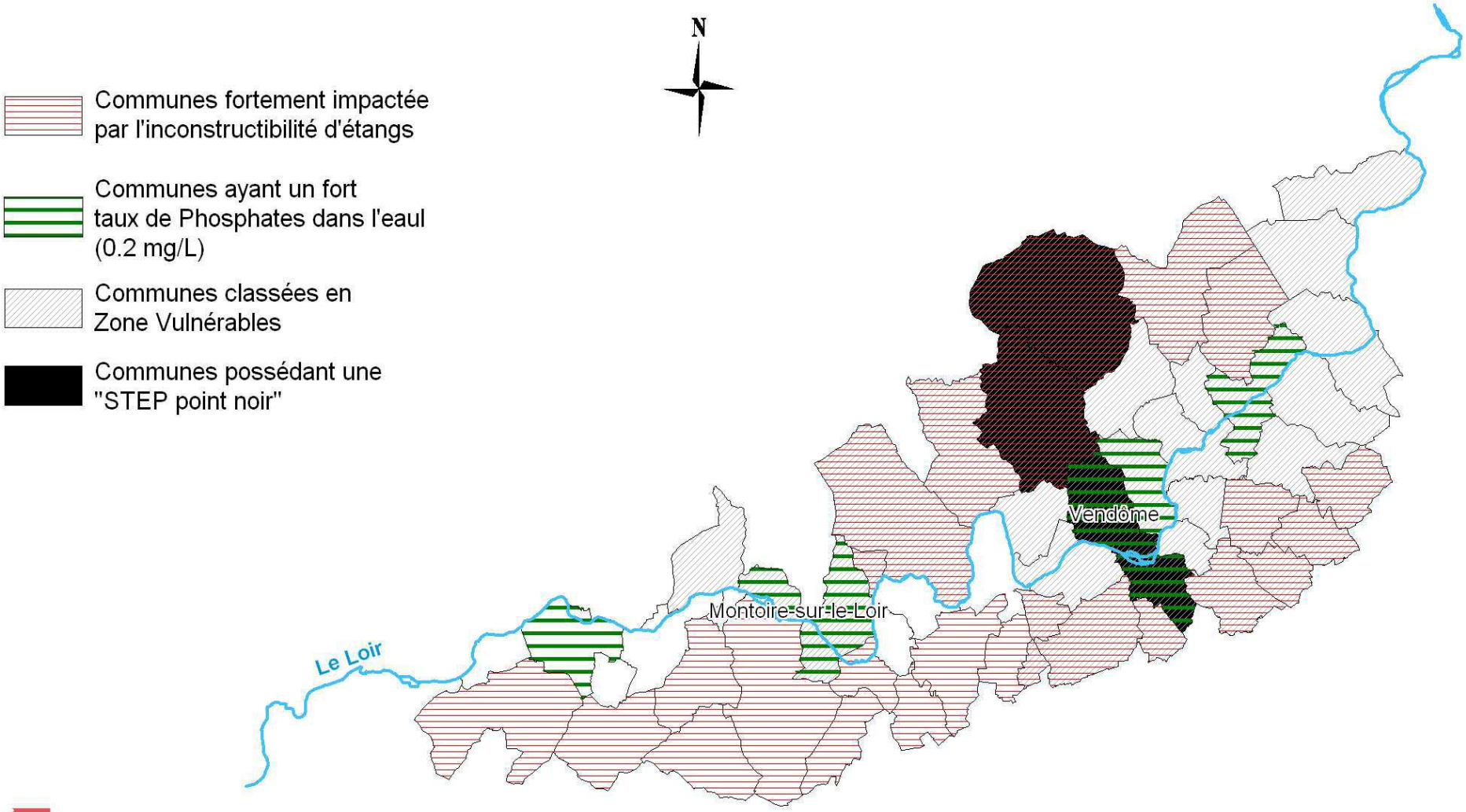
DDEA 41 SACAT CT
Edité le 25 juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:250 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : perche_synthèse de la préservation des milieux aquatiques.WOR

| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préserver l'alimentation en eau potable | - 52 % de l'eau potable à destination de l'irrigation (2,45millions de m³)<br>- *Ruan-sur-Egvonne , Saint-Agil et Souday* ont des taux supérieur à 25 mg/L en nitrates dans l'eau potable<br>- 2 captages AEP sur 17, n'ont pas débuté une procédure de protection (9 périmètres en cours) | - Protéger les captages AEP | - Mettre en place des **contrats avec les agriculteurs pour la mise en place d'une agriculture durable** sur les périmètres de protection rapproché. |
| Effet du classement en zones vulnérables | - 100 % des communes du territoire concernées par une zone vulnérable<br>- Diminution depuis 2001 des apports en nitrates pour le blé, avec une faible incidence sur les rendements | - Diminuer la pollution des eaux en nitrates | - Mettre en place un **dispositif de limitation des épandages d'azote minéral** |
| Améliorer la qualité des eaux souterraines | - 3 communes dépassent 29 mg/L en nitrates dans l'eau<br>- 5 communes touchées par une pollution en phosphates importantes (0,2 mg/L) | - Changer les pratiques agricoles afin de limiter les pollutions aux nitrates et aux phosphates | - **Sensibiliser les décideurs et les agriculteurs à l'importance de préserver les ressources en eau** de la pollution |
| Mise aux normes des STEP | - 1 STEP « Points Noirs » à *Epuisay* | - 98% des STEP aux normes en 2010<br>- 100% des STEP aux normes en 2011 | - Mettre **aux normes la station d'épuration *d'Epuisay*** |
| Les outils de gestion de l'eau | - 28 des 31 communes situées dans un périmètre de SAGE<br>-5 communes sans document d'urbanisme approuvé | - Rendre compatible les documents d'urbanisme avec les SAGE/SDAGE | - Veiller à prendre en compte les orientations du SAGE dans l'élaboration d'un document d'urbanisme<br>- Élaborer un document d'urbanisme pour les prendre en compte |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Loir

## *Synthèse de la préservation des milieux aquatiques*




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 24 juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:300 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document :Vallée_du_Loir_Synthèse_de_la_préservation_des_milieux_aquatiques.WOR

| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préserver l'alimentation en eau potable | - 47% de l'eau potable à destination de l'irrigation (3,6 millions de m3)<br>- Aucune commune n'enregistre des teneurs en nitrates supérieur à 0,25 mg/L<br>- L'ensemble des captages AEP du territoire concerné par une procédure de protection (16 périmètres en cour) | Protéger les captages AEP | - **Acquérir par les collectivités le périmètre de protection immédiat des captages AEP** (utilisation du droit de préemption rural : SAFER)<br>- **Établir des contrats avec les agriculteurs pour la mise en place d'une agriculture durable** sur les périmètres de protection rapproché. |
| Effet du classement en zones vulnérables | - 62% des communes du territoire concernées par une zone vulnérable<br>- Diminution depuis 2001 des apports en nitrates pour le blé, avec une faible incidence sur les rendements | Diminuer la pollution des eaux en nitrates | **- Mettre en place un dispositif de limitation des épandages d'azote minéral** |
| Améliorer la qualité des eaux souterraines | - Aucune teneur en nitrate dépassant 29 mg/L<br>- 5 Communes touchées par une pollution aux phosphates importantes (0,2 mg/L) | Changer les pratiques agricoles afin de limiter les pollutions aux nitrates et aux phosphates | - **Sensibiliser les décideurs et les agriculteurs à l'importance de préserver les ressources en eau** de la pollution<br>- **Inciter à l'utilisation de pratiques agricoles limitant les intrants** (nitrates, phosphates) : couverture en hiver, bandes enherbées, etc.. |
| Mise aux normes des STEP | - près de 10% des STEP ne sont pas aux normes<br>- 3 STEP « Points Noirs » sur le territoire *(Azé, Danzé, Vendôme)* | 98% des STEP aux normes en 2010<br>100% des STEP aux normes en 2011 | **- Mettre aux normes les stations d'épuration de Azé, Danzé et Vendôme** |
| Les outils de gestion de l'eau | - toutes les communes situées dans un périmètre de SAGE | - Rendre compatible les documents d'urbanisme avec les SAGE/SDAGE | - Veiller à prendre en compte les orientations du SAGE dans l'élaboration d'un document d'urbanisme |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Beauce

## *Synthèse sur la préservation des milieux aquatiques*

### Forte sollicitation des nappes profondes

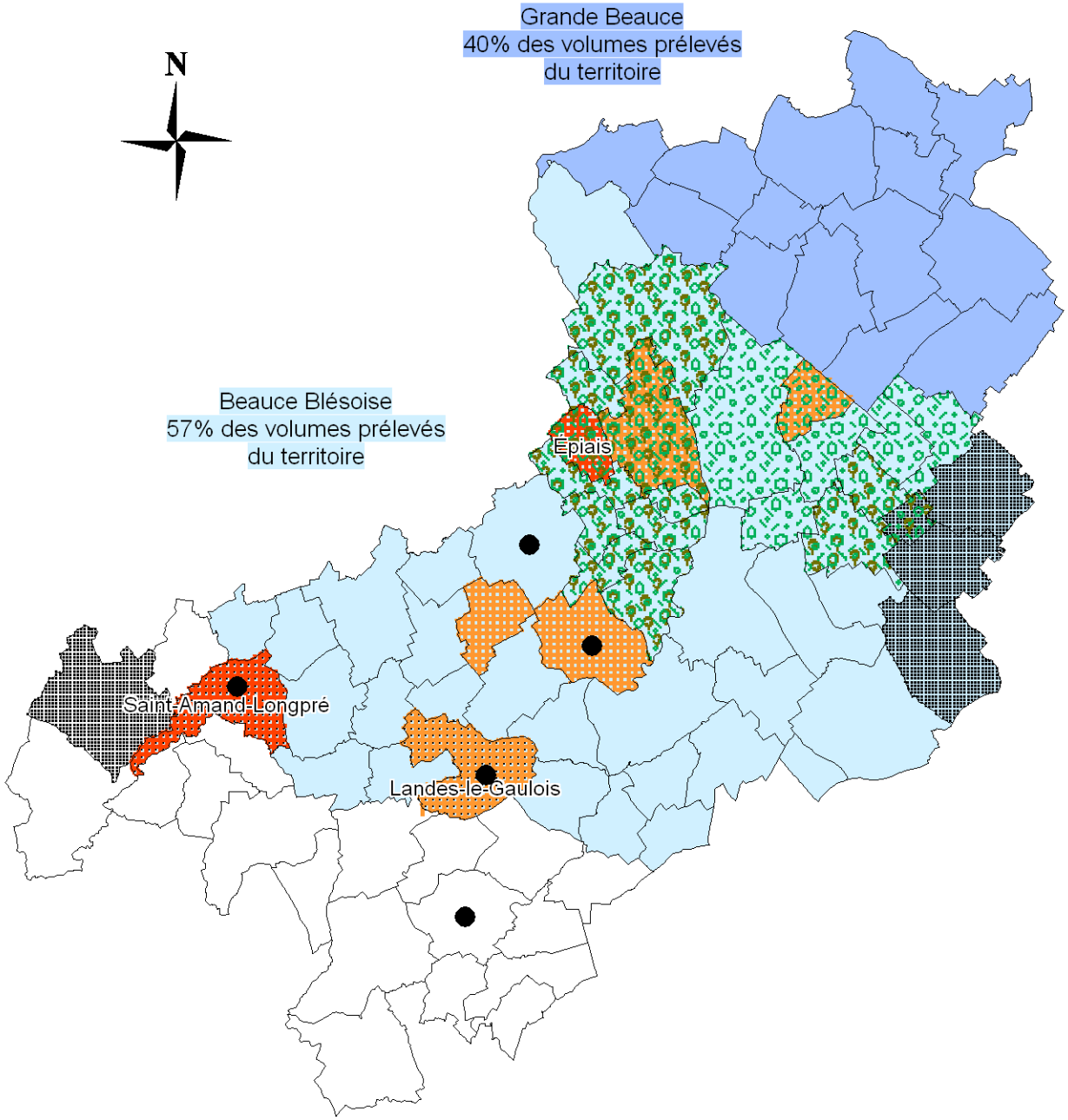
- Grande Beauce
- Beauce Blésoise

### Pollutions des eaux souterraines

- Captage dont la teneur en nitrate est supérieure au seuil autorisé de 0.5mg/L
- Captage dont la teneur en nitrate est supérieur à 0.40mg/L
- Captages dont le taux de phosphate est supérieur à la moyenne départementale (0.15mg/L)

### Pollution des eaux distribuées

- Forte teneur en nitrates (>40mg/L)
- Importante teneur en pesticide
- STEP "Points Noirs"




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT
Edité le 25 juin 2008
Source DDASS et Analyse DGEAF
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : _Synthèse_Préservation_Eau_Beauce.WOR

| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Sollicitation de la ressource en eau | 35 millions de m³ d'eau consommés :<br>– 99 % des prélèvements dans la nappe profonde<br>– 90 % des volumes dédiés à l'irrigation et 9 % pour la consommation humaine<br>– 15 millions de m³ prélevés en Grande Beauce soit 40% des volumes du territoire concentré sur 14 communes<br>– 22 millions de m prélevés en Beauce Blésoise concentrant près de 60% des volumes du territoire | Garantir une ressource en eau suffisante dans la nappe de Beauce | – Sensibiliser la profession agricole à la préservation de la ressource en eau<br>– Limiter les volumes d'eau utilisés pour l'irrigation : encourager des actions volontaires dans l'attente du SAGE de Beauce |
| Préserver l'alimentation en eau potable | – 1 périmètre de protection de captage AEP non débuté (Marchenoir)<br>– 35 communes (41 % des communes du territoire) ont un taux de nitrates dans les eaux de distribution supérieur à 25 mg/L dont 13 supérieur à 40 mg/L<br>– 19 communes ont un taux en pesticides supérieur à 0,1µg/L | Préserver la qualité des eaux de consommation humaine | – **Établir des contrats avec les agriculteurs pour la mise en place d'une agriculture durable** sur les périmètres de protection rapproché<br>– Encourager les modes de production agricole durables économe en engrais et pesticides |
| Effet du classement en zones vulnérables | – 70 communes du territoire classées en zone vulnérable dès la première campagne en 1994, et 12 communes de Gâtine Tourangelle en 2002<br>– Diminution depuis 2001 des apports en nitrates pour le blé, avec une faible incidence sur les rendements | Diminuer la pollution des eaux en nitrates | – Mettre en place un dispositif de limitation des épandages d'azote minéral |

| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Améliorer la qualité des eaux souterraines | Pollution en nitrate :<br>– 2 captages ont des taux de nitrates supérieurs à la norme de 50 mg/L : Epiais et Saint-Amand-Longpré<br>– 5 captages ont des teneurs en nitrates supérieurs à 30 mg/L<br>Pollution en phosphate :<br>– 7 captages du territoire ont un taux de phosphates supérieur à 0,20 mg/L, et supérieur à la moyenne départementale (0,15mg/L) | Atteindre un bon état qualitatif de la ressource en eau | – Organiser des concertations entre agriculteurs et organismes techniques sur la préservation de la ressource en eau et l'optimisation des dosages de fertilisants aux besoins réels des plantes |
| Mise aux normes des STEP | – 6 STEP « Points Noirs » sur le territoire *(Champigny-en-Beauce, Landes-le-Gaulois, Mesland, Saint-Amand-Longpré, Saint-Bohaire et Selommes)* | Mise au norme de :<br>98 % des STEP en 2010<br>100 % des STEP en 2011 | – **Mettre aux normes les stations d'épuration « points noirs » avant 201** |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée de la Loire

## *Synthèse sur la préservation des milieux aquatiques*

### Pollutions des milieux aquatiques

- Teneur en nitrate >30mg/L (captage situé sur la commune)
- Zone vulnérable depuis 1994
- Teneur en phosphate >15mg/L (moyenne départementale)

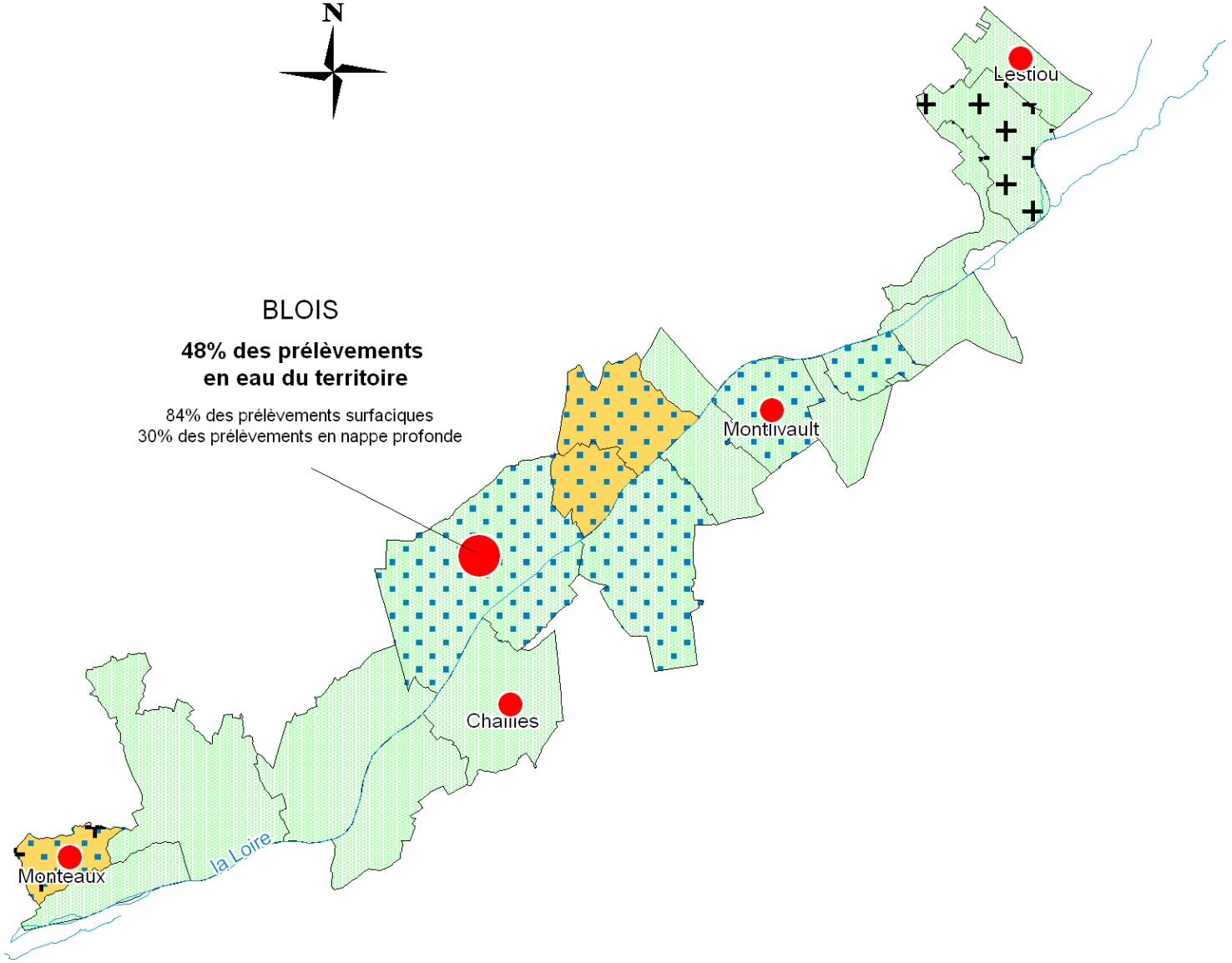
### Sollicitation de la ressource en eau

- Prélèvements très importants
- Prélèvements importants

### Implication des collectivités

- Commune possédant une STEP "Point Noir"

- Fleuve




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT
Édité le 26 juin 2008
Source Analyse DGEAF
Echelle 1:230 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse_Préservation_Eau_Vallée de la Loire.WOR

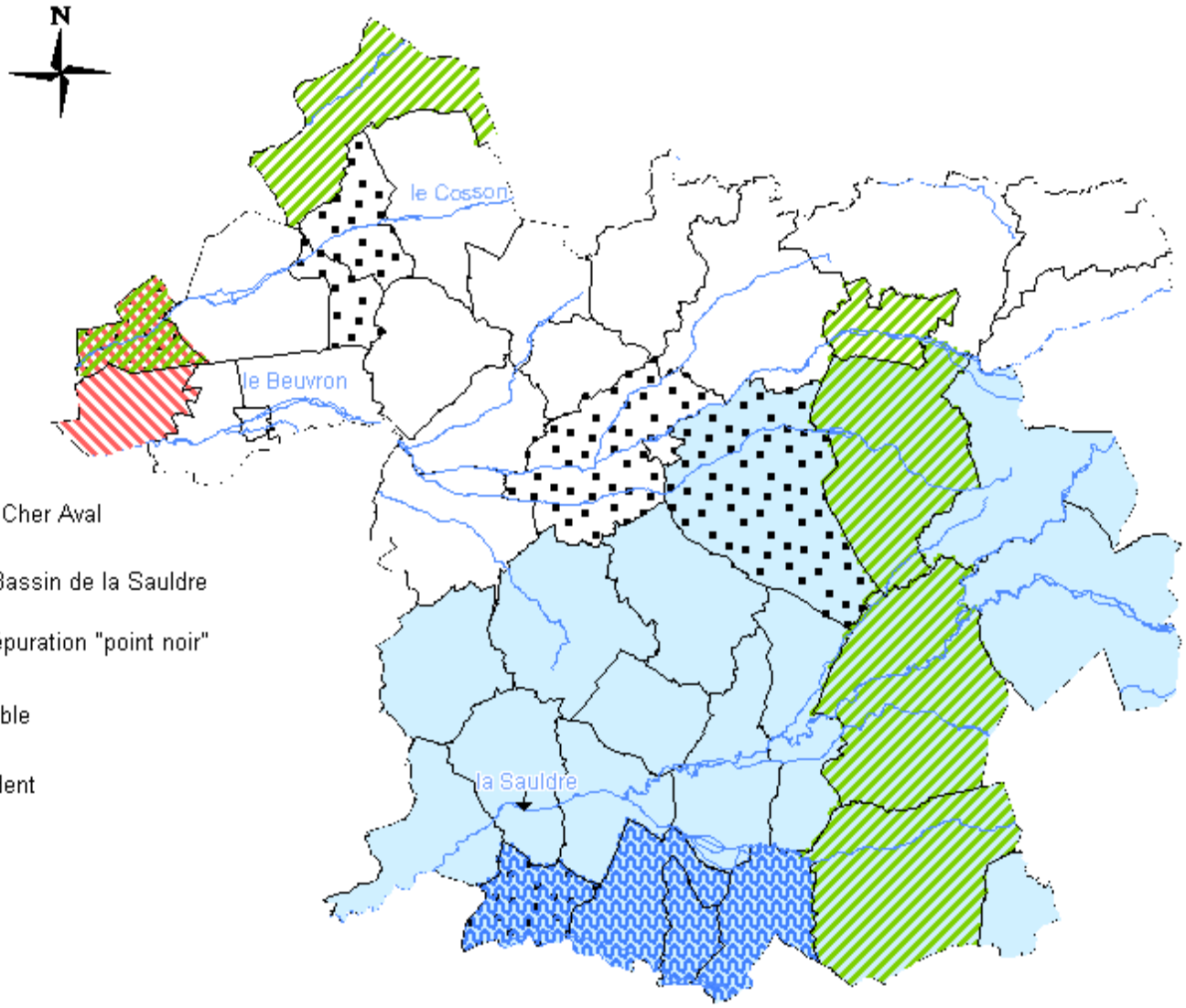
| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préserver l'alimentation en eau potable | – 12 millions de m3 d'eau potable consommés : 63% pour la consommation humaine, 36% pour l'irrigation, et moins de 1% pour l'industrie<br>– Périmètres de Protection des captage AEP sont avancés (8 arrêtés et 6 en cours de procédure) | Préserver la qualité des eaux de consommation humaine | – **Acquérir par les collectivités le périmètre de protection immédiat des captages AEP** (utilisation du droit de préemption rural : SAFER)<br>– **Établir des contrats avec les agriculteurs pour la mise en place d'une agriculture durable** sur les périmètres de protection rapprochée. |
| Sollicitation des nappes | 12 millions de m3 d'eau prélevée :<br>– 60% en nappe profonde<br>– 35% en cours d'eau<br>– 4% dans la Loire | Garantir une ressource en eau suffisante dans l'ensemble des réserves | – Sensibiliser le public à la préservation de la ressource en eau en encourageant des rencontres avec l'Agence de l'eau par exemple (forum, brochure, etc.) |
| Classement en zones vulnérables | – L'ensemble du territoire classé en zone vulnérable depuis la première campagne en 1994<br>– Diminution depuis 2001 des apports en nitrates pour le blé, avec une faible incidence sur les rendements | Diminuer la pollution des eaux en nitrates | – Mettre en place un dispositif de limitation des épandages d'azote minéral |

| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Améliorer la qualité des eaux souterraines | – 3 captages ont un taux de nitrate supérieur à 30 mg/L : *La Chaussée-St-Victor, Monteaux, St-Denis-sur-Loire*<br>– L'ensemble des 7 captages du territoire ont un taux de phosphate supérieur à la moyenne départementale (> 0,15mg/L) | Atteindre un bon état qualitatif de la ressource en eau | – Organiser des concertations entre agriculteurs et organismes techniques sur la préservation de la ressource en eau et l'optimisation des dosages de fertilisants aux besoins réels des plantes |
| Mise aux normes des STEP | – 2 STEP « Points Noirs » sur le territoire *(Avaray et Monteaux)*<br>– Acte administratif pour la STEP de Monteaux, mais pas encore de remise en service | Mise au norme de :<br>98% des STEP en 2010<br>100% des STEP en 2011 | – **Mettre aux normes les stations d'épuration d'Avaray avant 2010** |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne

## *Carte synthèse de la préservation des milieux aquatiques*




- Communes concernées par le SAGE Cher Aval
- Commune concernées par le SAGE Bassin de la Sauldre
- Communes possédant une station d'épuration "point noir"
- Communes classées en zone vulnérable
- Communes dont les captages possèdent un fort taux de phosphate (0,2 mg/L)

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 1 juillet 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Synthèse_préserv_eau_Sologne

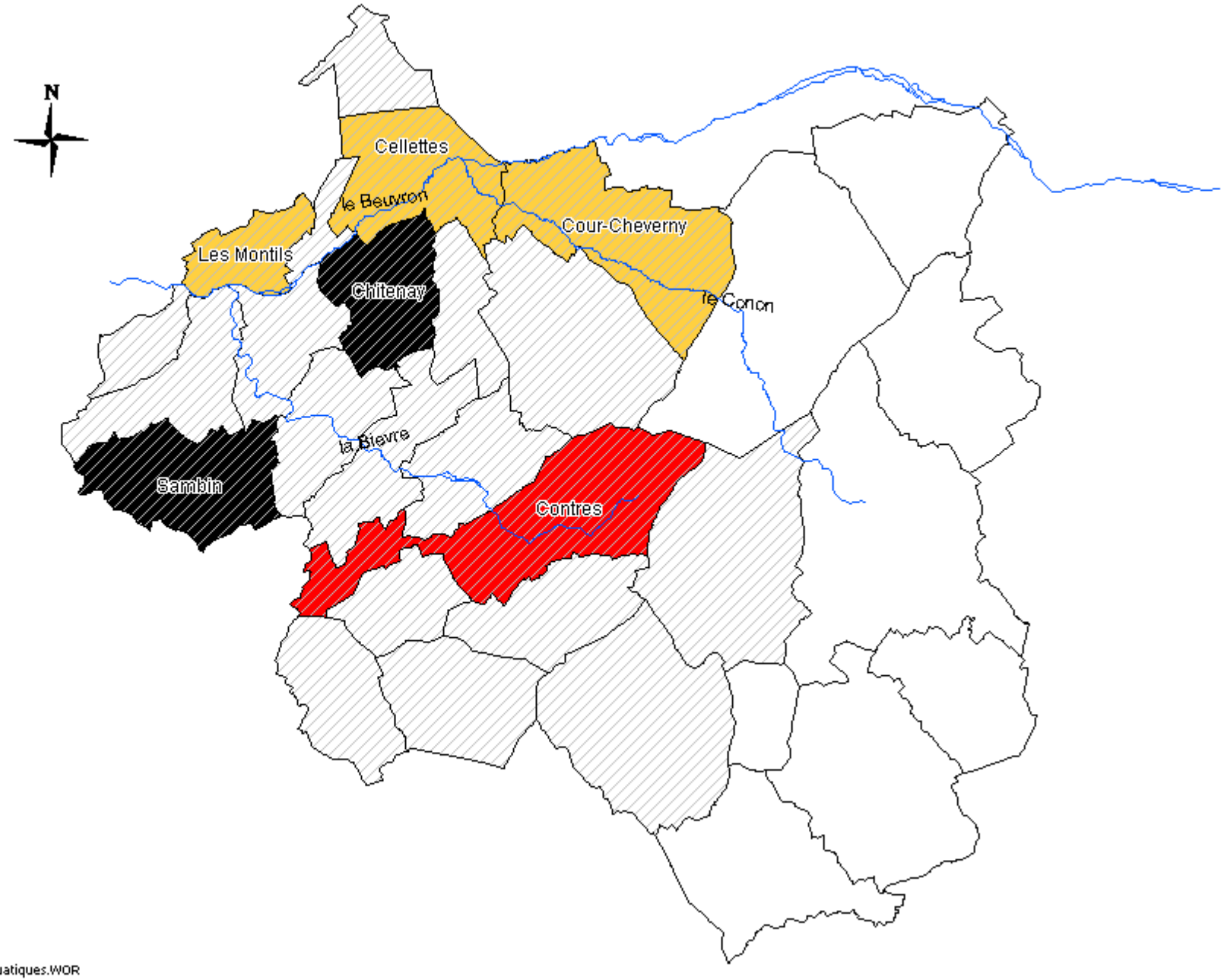
| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Sollicitation des eaux souterraines | - Prélèvements à usage d'irrigation interdits dans le Cénomanien, 64% des piezomètres sont inférieurs à la moyenne<br><br>- Les niveaux moyens de la nappe de la Craie et de la Beauce sont normaux à élevés.<br><br>- La nappe de Beauce (dont le SAGE est en cours) bénéficie d'une gestion volumétrique. | -Préserver les milieux aquatiques<br><br>- Limiter les prélèvements excessifs dans les nappes<br><br>- Equilibrer les différents usages | - Elaborer un SAGE sur la nappe du Cénomanien<br><br>- Revoir les volumes d'irrigation accordés et les intégrer à une échelle plus large de gestion (prendre l'ensemble des milieux aquatiques en compte)<br><br>- Gérer collectivement les milieux en tenant compte des usages. |
| Utilisation des ressources souterraines | - 9,2 millions de $m^3$ d'eau potable sont prélevés dans les nappes. 40% sontdestinés à l'irrigation. | | |
| Lutte contre la création massive de plans d'eau | - 75% des étangs du département se situent en Sologne, recouvrant 12 000ha en eau<br><br>- 60 nouvelles demandes de création d'étang par an sur le département | - Atteindre le bon état des masses d'eau en 2015<br><br>- Préserver qualitativement et quantitativement les milieux | - Fixer des zones de création limitée des plans d'eau<br><br>- Réglementer la création d'étangs à travers les PLU |
| Préserver l'alimentation en eau potable | - Aucune commune n'enregistre des taux en nitrates supérieurs à 25 mg/L<br>- 21 captages ont leur périmètre arrêté et 22 sont en cours.<br>- 4 captages AEP sont destinés à l'abandon | - Protéger les captages en eau potable | - Mettre en place des **contrats avec les agriculteurs pour la mise en place d'une agriculture durable** sur les périmètres de protection rapproché. |

| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Les zones vulnérables | - 2 communes sont concernées par une zone vulnérable *(Montprés-Chambord et Huisseau-sur-Cosson)*<br>- Diminution depuis 2001 des apports en nitrates pour le blé, avec une faible incidence sur les rendements | - Diminuer la pollution des eaux en nitrates | - Mettre en place un **dispositif de limitation des épandages d'azote minéral** |
| Améliorer la qualité des eaux souterraines | - Captage de *Montprés-Chambord* est au dessus de la moyenne départementale en nitrates<br>- 50 % des captages du territoire ont un taux important en phosphates, supérieur à la moyenne départementale | - Diminuer la pollution des eaux souterraines en nitrates et en phosphates | - **Sensibiliser les décideurs et les agriculteurs à l'importance de préserver les ressources en eau** de la pollution<br>- **Inciter à l'utilisation de pratiques agricoles limitant les intrants** (nitrates, phosphates) : couverture en hiver, bandes enherbées, etc... |
| Mise aux normes des STEP | - 83 % des STEP sont aux normes sur le territoire<br>- 8 STEP « Points Noirs » sur le territoire | - 98% des STEP aux normes en 2010<br>- 100% des STEP aux normes en 2011 | - Mettre aux normes les stations d'épuration de Huisseau-sur-Cosson, Thoury, Crouy-sur-Cosson, Neung-sur-Beuvron, Saint-Viâtre et Villefranche-sur-Cher avant 2010 |
| Les outils de gestion de l'eau | 21 des 43 communes solognotes sont situées dans un périmètre de SAGE<br>- 4 communes ne possèdent pas de document d'urbanisme approuvé | - Rendre compatible les documents d'urbanisme avec les SAGE/SDAGE | - Veiller à prendre en compte les orientations du SAGE dans l'élaboration d'un document d'urbanisme : *(Loreux)*<br>- Élaborer un document d'urbanisme pour les prendre en compte *(Veilleins, Villeherviers et Naouan-le-Fuzelier)* |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Sologne viticole

## *Carte synthèse de la préservation des milieux aquatiques*




- Communes possédant une STEP "Point Noir"
- Communes classées en zones vulnérables
- Communes où les captages contiennent un fort taux de nitrates (supérieur à 30 mg/L)
- Commune où le captage a une teneur en nitrates supérieure à la norme


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23/06/08
Source SACAT CT
Echelle 1:200 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : carte synthèse_preservation milieux aquatiques.WOR

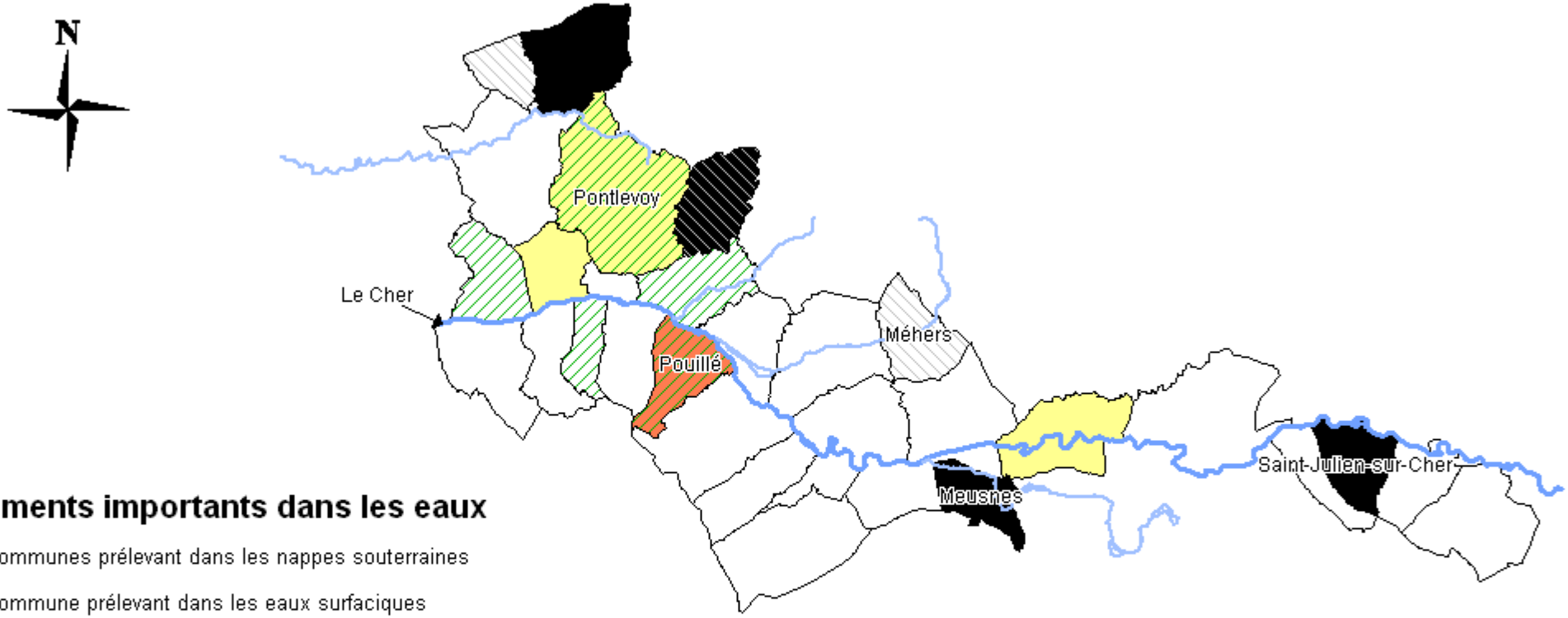

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEUR** | **ETAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préserver l'alimentation en eau potable (Carte p.168) | - 7,5 millions de m³ d'eau potable consommée en 2006 dont ¾ pour l'irrigation<br>- 1/3 des communes de Sologne viticole enregistrent des taux en nitrates supérieurs à 25 mg/L<br>- L'ensemble des captages AEP du territoire concerné par une procédure de protection<br>- 3 communes concernées par une pollution aux pesticides (*Communes de Cellettes, Chitenay et Cormeray*) | - Protéger les captages AEP<br><br>- Préserver la qualité des eaux de consommation humaine | - **Acquérir par les collectivités le périmètre de protection immédiat des captages AEP** (utilisation du droit de préemption rural : SAFER)<br>**- Établir des contrats avec les agriculteurs pour la mise en place d'une agriculture durable** sur les périmètres de protection rapproché.<br>- Mettre en oeuvre un **plan d'action pour lutter contre les pesticides** : *Communauté d'Agglomération d'Agglopolys* |
| Classement en zones vulnérables (Carte p.178) | - 75% des communes du territoire concernées par une zone vulnérable<br>- Diminution depuis 2001 des apports en nitrates pour le blé, avec une faible incidence sur les rendements | - Diminuer la pollution des eaux en nitrates | **- Mettre en place un dispositif de limitation des épandages d'azote minéral** |
| Améliorer la qualité des eaux souterraines (Carte p.182) | - Captage de Contres au dessus du seuil réglementaire en nitrates (57,5 mg/L)<br>- 50% des captages du territoire avec un taux important en nitrates (supérieur à 30 mg/L)<br>- Situation relativement satisfaisante pour la pollution aux phosphates | - Diminuer la pollution dans les eaux souterraines | **- Sensibiliser les décideurs et les agriculteurs à l'importance de préserver les ressources en eau** de la pollution<br>**- Inciter à l'utilisation de pratiques agricoles limitant les intrants** (nitrates, phosphates) |
| Mise aux normes des STEP (Carte p.184) | - 95% des STEP sont aux normes sur le territoire<br>- 2 STEP « Points Noirs » sur le territoire : *Chitenay* et *Sambin* | - 98% des STEP aux normes en 2010<br>- 100% des STEP aux normes en 2011 | - **Mettre aux normes les stations d'épuration de** *Chitenay (Les étangs)* et de *Sambin* avant 2010 |
| Les outils de gestion de l'eau | - 18 communes dans un périmètre de SAGE<br>- 3 communes sans document d'urbanisme approuvé<br>*(Chémery, Couddes et Feings*) | - Rendre compatible les documents d'urbanisme avec les SAGE/SDAGE<br>- Oeuvrer pour une préservation des milieux aquatiques | - **Veiller à prendre en compte les orientations du SAGE** dans l'élaboration d'un document d'urbanisme : (*Chémery et Feings*)<br>**-Élaborer un document d'urbanisme** pour les prendre en compte : *Couddes*<br>– **Élaborer un contrat de rivière** sur les *SAGE Bassin du Cher Aval et Bassin de la Sauldre* |

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Vallée du Cher

## *Carte Synthèse de la préservation de l'eau et des milieux aquatiques*




### Prélévements importants dans les eaux

- Communes prélevant dans les nappes souterraines
- Commune prélevant dans les eaux surfaciques

### Pollution des eaux

- Communes classées en Zones vulnérables
- Communes où les captages contiennent un fort taux de phosphates (0.2 mg/L)
- Communes possédant une station d'épuration "Point Noir"


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 25 Juin 2008
Source SACAT CT
Echelle 1:350 000


©IGN 2006 BD CARTO®


Document : synthèse_eau.WOR

| ENJEU 7 : PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES | | | |
|---|---|---|---|
| **INDICATEURS** | **ÉTAT DES LIEUX** | **OBJECTIFS** | **RECOMMANDATIONS** |
| Préserver l'alimentation en eau potable | - 5,8 millions de m³ d'eau potable consommée en 2006 dont 40 % pour l'irrigation<br>- *Vallières-les-Grandes*, seule commune qui enregistre des taux en nitrates supérieurs à 25 mg/L<br>- 1 seul captage AEP destiné à l'abandon | - Protéger les captages en eau potable | - Mettre en place des **contrats avec les agriculteurs pour la mise en place d'une agriculture durable** sur les périmètres de protection rapproché. |
| Les zones vulnérables | - 3 communes concernées par une zone vulnérable *(Rilly-sur-Loire, thenay et Méhers)*<br>- Diminution depuis 2001 des apports en nitrates pour le blé, avec une faible incidence sur les rendements | - Diminuer la pollution des eaux en nitrates | - Mettre en place un **dispositif de limitation des épandages d'azote minéral** |
| Améliorer la qualité des eaux souterraines | - Captage de *Pontlevoy* au dessus de la moyenne départementale en nitrates<br>- 70 % des captages du territoire avec un taux important en phosphates supérieur à la moyenne départementale | - Diminuer la pollution des eaux souterraines en nitrates et en phosphates | - **Sensibiliser les décideurs et les agriculteurs à l'importance de préserver les ressources en eau** de la pollution<br>- **Inciter à l'utilisation de pratiques agricoles limitant les intrants** (nitrates, phosphates) : couverture en hiver, bandes enherbées, etc... |
| Mise aux normes des STEP | - 90 % des STEP sont aux normes sur le territoire<br>- 4 STEP « Points Noirs » sur le territoire : *Chaumont-sur-Loire, Thenay, Meusnes et Saint-Julien-sur-Cher* | - 98% des STEP aux normes en 2010<br>- 100% des STEP aux normes en 2011 | - Mettre aux normes les stations d'épuration de *Chaumont-sur-Loire, Thenay, Meusnes et Saint-Julien-sur-Cher* avant 2010 |
| Les outils de gestion de l'eau | - 28 des 31 communes situées dans un périmètre de SAGE<br><br>-5 communes sans document d'urbanisme approuvé | - Rendre compatible les documents d'urbanisme avec les SAGE/SDAGE | - Veiller à prendre en compte les orientations du SAGE dans l'élaboration d'un document d'urbanisme *(Saint-Julien-sur-Cher)*<br>- Élaborer un document d'urbanisme pour les prendre en compte *(Bourré, Chateauvieux, Saint-Romain-sur-Cher et Meusnes)* |

# *FICHES ACTIONS*

# ELABORER UNE ZONE AGRICOLE PROTEGEE

*Objectifs et contenu :*

La loi d'orientation agricole de 1999 propose le classement en « zone agricole protégée » (ZAP) des zones agricoles dont la **préservation présente un intérêt général** en raison soit de la qualité de leur production, soit de leur situation géographique.

**La ZAP est un outil foncier permettant de soustraire les espaces agricoles à la pression urbaine**. Au-delà de la simple protection de la zone, les objectifs poursuivis doivent a**ffirmer une reconnaissance de l'identité agricole des terroirs à enjeux agricoles les plus fort**s et des liens existants avec les autres écosystèmes, notamment urbain.

La démarche est à l'initiative locale (communes ou communautés de communes), et vise à maintenir l'intégrité foncière de ces espaces agricoles pour conserver une activité pérenne sur leur territoire. Néanmoins, la procédure de ZAP ne concerne que le foncier. Les communes faisant une demande de classement en ZAP doivent mettre en place une véritable réflexion sur l'agriculture locale. **Il ne suffit pas de préserver l'espace agricole, il faut également préserver l'activité**.

La ZAP est annexée au document d'urbanisme communal ou intercommunal en tant que SUP (Servitude d'utilité Publique).

*Modalités et conditions à remplir :*

Le dossier de préparation contient un rapport de présentation comprenant notamment une analyse détaillée des caractéristiques agricoles et de la situation de la zone dans son environnement, un plan de situation, et enfin un plan de délimitation du ou des périmètres.

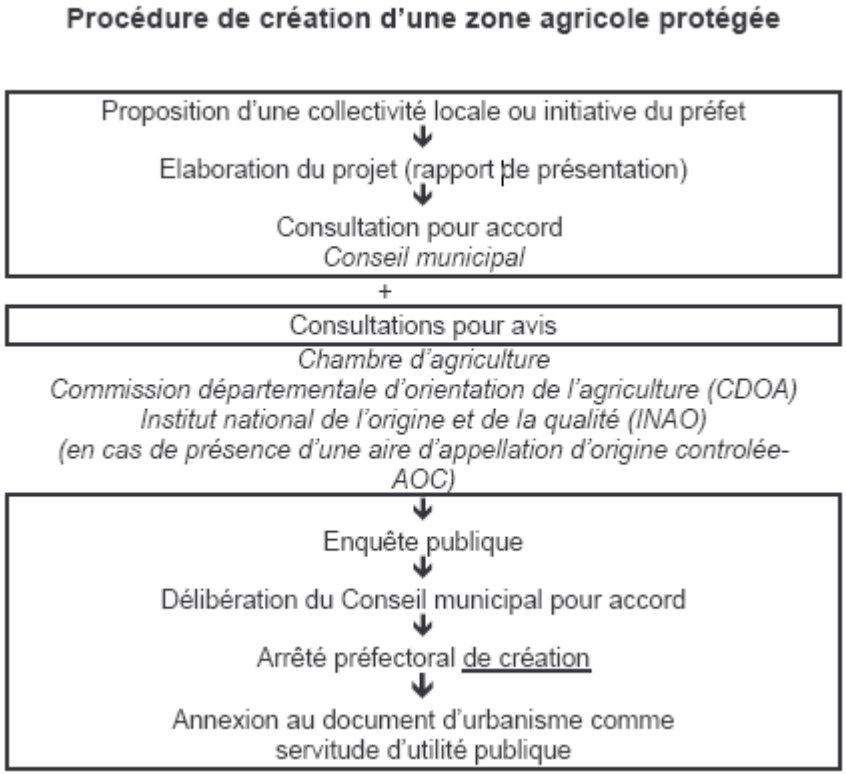



*Figure 1: Procédure de création d'une zone agricole protégée - Source : DDAF 73*

*Pour en savoir plus :*

## Textes de référence :

Code rural : Art. L112-2 et Art. R112-1-4, R112-1-6, R112-1-7, R112-1-8, R 112-1-9, R 126-1.

- Loi n°99-574 du 9 juillet 1999 d'orientation agricole, titre VI (Gestion de l'espace agricole et forestier), article 108.

- Décret n°2001-244 du 20 mars 2001relatif à l'affectation de l'espace agricole et forestier et modifiant le code rural et le code de l'urbanisme sous section 2 : zones agricoles protégées

## Expériences :

- ZAP de Montlouis-sur-Loire (37)
- ZAP de Vernouillet (78)

## Contacts :

ZAP de Montlouis-sur-Loire, Mme Mélanie GESTAIN, Chargée de mission Projet Agri-urbain, 02 47 50 71 54

DDEA Loir-et-Cher, 02 54 55 73 50, 17 quai de l'abbé Grégoire 41012 BLOIS Cédex

## Bibliographie :


- VIANEY Gisèle, SERRANO José, Géographie, Économie, Société Volume 9, Avril 2007, *Les Zones Agricoles Protégées, Figer de l'espace agricole pour un projet agricole ou organiser le territoire pour un projet urbain?*, p. 419 à 438
- Association pour le Développement de l'Agriculture Périurbaine à Vernouillet et ses Environs (ADAPAVE), Mai 2003, *Orientations méthodologiques pour la création de ZAP*

# ELABORER UN PAEN

***Objectifs et contenu :***

Un PAEN (périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains) propose d'apporter, à travers une nouvelle compétence départementale, un élément de stabilité en réunissant dans un même outil une **possibilité de maîtrise foncière et un projet de développement et d'aménagement**. La notion de concertation y figure comme une obligation.

Le périmètre de mise en place de ce PAEN doit être identifié comme un espace porteur d'un projet mettant en valeur la multifonctionnalité reconnue d'un territoire sur lequel les activités et les aménagements pourront évoluer et se développer conformément à un programme d'action, préalablement élaboré en concertation avec les différents acteurs concernés.

Les intercommunalités peuvent souhaiter utiliser les PAEN pour approfondir des politiques qu'elles ont déjà mises en place, que ce soit dans le domaine foncier ou dans le domaine des politiques agricoles et forestières périurbaines. Il peut alors s'agir de renforcer la planification urbaine, souvent trop volatile en matière de protection des terres agricoles.

Ainsi, les PAEN mis en place seront d'autant plus stables qu'ils seront **portés par une volonté politique forte.**

*Modalités et conditions à remplir :*

Le **département peut délimiter des périmètres d'intervention avec l'accord de la ou des communes concernées ou EPCI compétents** en matière de PLU, après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique…

Le département élabore, en accord avec la ou les communes ou EPCI compétents, **un programme d'action** qui précise les **aménagements et orientations de gestion destinés à favoriser, au sein du périmètre : l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages**.

Les périmètres d'intervention PAEN doivent être **compatibles avec le SCOT** et **ne peuvent inclure des terrains situés en zone urbaine ou à urbaniser (PLU), dans un secteur constructible (carte communale), ou dans un périmètre provisoire de zone d'aménagement différé (ZAD)**.

*Pour en savoir plus :*

Textes de référence :

- Loi relative au développement des territoires ruraux (DTR) du 23 février 2005
- Code de l'urbanisme : Articles L.143-1 à L.143-6 et R.143-1 à R.143-9

Expériences :

Une dizaine d'expériences pilotes ont été lancées entre 2007 et 2008, et sont échangées au sein du réseau *Terres en Villes*

Contacts :

Réseau *Terres en Villes*, (échange d'expériences sur la préservation des terres agricoles en milieu périurbain), 40 avenue Marcelin Berthelot BP 2608 - 38 036 Grenoble Cedex 2

FNSAFER (Fédération Nationale des SAFER)

Bibliographie :


- *Rapport de la mission interministerielle chargée de proposer des modalités de renforcement de l'intervention publique foncière dans les espaces périurbains*, 28 Février 2003
- APUMP, Compte rendu du groupe « Pratiques en urbanisme » de la réunion du 24 mai 2007 à Auch, *L'agriculture d'aujourd'hui, quelle place dans les documents d'urbanisme?*
- CERTU, CETE, L'agriculture dans les ScoT témoins, *Les modalités de prise en compte (PADD, DOG), de mise en oeuvre et de suivi de l'agriculture dans un ScoT*

# ELABORER UNE CHARTE DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE DE ZONES D'ACTIVITES

*Objectifs et contenu :*

La finalité de la Charte de Qualité Environnementale (CQE) est de **concilier les intérêts économiques et environnementaux** sur le site d'accueil des entreprises dans le respect des principes du développement durable. Les objectifs de la démarche sont multiples :

- . Créer un élément de différenciation de la zone d'activités
- Pérenniser les investissements publics et privés
- Engager une concertation active avec les entreprises pour la gestion environnementale de la zone d'activités
- Aider les entreprises à respecter les réglementations environnementales en vigueur
- Maintenir, grâce à une concertation régulière publics – privés, une qualité de vie et de travail sur la zone d'activités.

Une des caractéristiques majeures de la méthode de réalisation d'une CQE est la concertation systématique établie par la collectivité porteuse du projet (communes, Communautés de Communes, Pays, Communauté d'Agglomération) avec les entreprises installées sur la zone d'activités.

Cette charte a la même durée de vie que la zone d'activités.

*Modalités et conditions à remplir :*

Le processus d'élaboration d'une charte de qualité environnementale comprend plusieurs phases :

1) Phase de diagnostic mettant en évidence les points forts et les points faibles de la zone d'activités selon différentes thématiques (risques et sécurité, transport et infrastructure, sols et stockage, paysage et cadre de vie ...)

2) Un programme d'actions élaboré entre la collectivité gestionnaire et les entreprises installées sur la zone d'activités

3) La mise en oeuvre du programme d'actions qui peut se dérouler sur plusieurs années

4) Une évaluation annuelle des actions réalisées afin d'aller vers une amélioration continue, par un comité de suivi composé des signataires de la charte

*Pour en savoir plus :*

Expériences :

Charte de qualité environnementale de la ZA de Benais-Restigne, Communauté de Communes du Pays de Bourgueil (37), 2005

Charte de qualité environnementale de la ZA de la Loge, Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau (37), 2004

Contacts :

Communauté de Communes de Bourgueil, 8 rue de Fontenelle BP 8 37140 BOURGUEIL, 02 47 97 26 50

Communauté de Communes du Pays d'Azay-le-Rideau, 4 rue du Château, BP 57, 37190 AZAY-LE-RIDEAU, 02 47 45 28 69

Bibliographie :


- Moderniser et gérer durablement une zone d'activités économiques communale ou intercommunale, Novembre 2003, *Guide méthodologique à l'usage des acteurs du développement local*
- ARENIDF (Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies Ile de France), Mars 2005, *Charte de qualité environnementale sur une zone d'activités économiques, Guide d'élaboration*
- PALME (Parcs d'Activités Labellisés pour la Maîtrise de l'Environnement), *Une démarche de qualification environnementale pour l'aménagement ou la requalification et la gestion de parcs d'activités*
- ARPE Midi-Pyrénées (Agence Régionale Pour l'Environnement), Zone d'activités, *éléments de réflexion pour la prise en compte de l'environnement*
- FNPNR, *Concertation-action entre entreprises et collectivités locales*, disponible sur le site internet de la FNPNR

# ELABORER UN PLAN PAYSAGE

***Objectifs et contenu :***

**Le plan de paysage est un outil d'aide à la décision. Il est la transcription d'un projet de devenir du paysage, commun à tous les acteurs et utilisateurs de l'espace. Il n'est pas opposable au tiers.**

Le plan de paysage vise à **anticiper l'évolution paysagère d'un territoire**, afin de préserver son identité et de valoriser ses atouts; l'idée étant de s'intéresser aux espaces de tous les jours tout en ayant une vision globale des enjeux paysagers.

Un des principaux objectifs est d'e**nrayer la consommation anarchique de l'espace**. Toutefois, les orientations stratégiques d'un plan de paysage varient en fonction des problématiques rencontrées sur le territoire.

Le démarche est totalement **participative**. La principale condition de réussite est la mobilisation des différents partenaires autour du paysage. Les pilotes sont les élus, mais il s'agit de réunir tous les acteurs qui façonnent le paysage (structures intercommunales, communes, acteurs économiques (industriels, forestiers, agriculteurs ...), établissements publics (ONF, EDF ...) et chambres consulaires (CCI, CA ...), administrations (DDEA, DIREN ...), associations (Pécheurs, chasseurs, CDPNE ...) et surtout les habitants.

***Modalités et conditions à remplir :***

Le territoire cohérent pour cette démarche est souvent un bassin de vie (une vallée par exemple). **Le périmètre idéal est de préférence intercommunal.**

Les étapes de la démarche :

1) Définition des besoins :
2) Étude – Diagnostic :

Mise en évidence de l'identité paysagère du territoire, Définition des différentes identités et de leurs caractéristiques, Définition des enjeux paysagers majeurs (*Réalisation : Bureau d'étude ou Chargé de mission*)

3) Élaboration d'un projet pour le Paysage :

Définition des axes prioritaires d'action, et des règles d'occupation par type d'identité paysagère

4) Élaboration d'un programme d'actions (Charte de Paysage) :

Avec pour chaque action : objectifs, modalités de mise en oeuvre, acteurs, coût, moyens ..., Inclut un axe fort sur la communication/sensibilisation

5) Mise en oeuvre du programme :

Bien que le projet soit intercommunal, la commune est souvent l'échelle de déclinaison du cadre d'action, sur une durée allant de 3 à 5 ans en règle générale.

***Pour en savoir plus :***

Textes de référence :

- Loi du 8 janvier 1993 dite “Loi paysage”
- Circulaire 95-23 du 15 mars 1995 relative aux instruments de protection et de mise en valeur des paysages

Expériences :

Élaboration et mise en oeuvre de plans de paysages intercommunaux dans le massif des Ballons des Vosges (PNRBV)

Communauté de communes de la vallée de la Haute–Bruche (67) - 147, Grande Rue – 67130 SCHIRMECK

Contacts :

PNRBV (Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges), 03 89 77 90 20, 1, cour de l'abbaye 68140 MUNSTER, info@parc-ballon-vosges.fr

DIREN Centre, 02 38 49 91 91, 5 avenue Buffon, BP 6407 45064 Orléans Cedex 2, diren@centre.ecologie.gouv.fr

Bibliographie :


- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, *Réussir un plan de paysage*, 1998, 24 p.
- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges et Mairie-Conseils, *Boite à outils paysage*, 1999, 64 p.
- Ministère de l’Aménagement du Territoire et de l’Environnement, *Guide des plans de paysage, des chartes et des contrats : projets à l’échelle d’un territoire*, 2001, 132 p.
- Mairie-Conseils, *Paysage et intercommunalité : dossier pédagogique*, septembre 2000
- CABANEL Jean, *Paysage, Paysages*, Éditions Jean-Pierre de Monza, 1995, 167 p.

# ELABORER UN PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL

***Objectifs et contenu[1] :***

Un Plan Climat Énergie territorial (PCET) est un **cadre volontaire** pour tout territoire afin d'y regrouper et rendre visible l'ensemble de ses politiques visant à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Le PCET n'est donc pas un outil clé en main mais plutôt une **démarche de développement durable** axée sur l'effet de serre, un **cadre d'action permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires et des acteurs locaux de la collectivité**.

Un PCET est le **fruit d'une initiative locale**, puisqu'aucune obligation législative n'existe. Néanmoins, des mesures en ce sens ont été intégrées dans le projet de loi Grenelle Environnement et concernent les Conseils Régionaux et Généraux ainsi que les communes de plus de 50 000 habitants.

Le Plan Climat Énergie Territorial ne peut pas se limiter à la participation des seuls élus et responsables municipaux. La collectivité doit **se donner les moyens d'animer sa politique "climat" à l'échelle du territoire**. Ces moyens peuvent être :

- Une "mission" énergie-climat de la collectivité territoriale
- Une agence locale associant acteurs et particuliers motivés
- Une association mandatée par la collectivité

***Modalités et conditions à remplir :***

L'apparition récente de ces PCET n'a pas abouti à un modèle type de processus d'élaboration. Néanmoins, quelques pistes peuvent être proposées :

1) Démarrage – Sensibilisation

Déterminer les attentes et les buts, prendre conscience de l'importance de la protection du climat

2) État des lieux – Diagnostic

Analyser les conditions locales et relever les domaines d'action et activités déjà menés sur le sujet

3) Mettre en place une organisation interne et externe

En interne, mettre en place une animation avec à sa tête un chargé de mission. En externe, initier une animation territoriale et adhérer à un réseau d'échanges d'expériences

4) Élaborer un plan d'action du climat

Déterminer les objectifs à court, moyen et long terme, choisir les mesures prioritaires, et monter un plan d'action

5) Évaluation – Suivi

Développer des indicateurs de suivi des actions, publier des rapports publics d'évaluation

1 Source : Energie-cités

***Pour en savoir plus :***

Expériences :

Communauté d'Agglomération Mulhouse Sud Alsace (CAMSA), PCET adopté en 2007

Communauté Urbaine du Grand Lyon, PCET adopté en 2005

Contacts :

Energie-cités, association des municipalités européennes pour une politique énergétique locale durable,réseau d'échanges d'expériences, www.energie-cites.eu

Réseau Action Climat France, association de lutte contre le réchauffement climatique, 2B, rue Jules Ferry 93100 Montreuil, 01 48 58 83 92

Bibliographie :


- Energie Cités - ADEME, 2005, *Un Plan Climat à l'échelle de mon territoire*, 34 p.
- MIES, 2003. *Prévenir le changement climatique : mémento des décideurs. Mission Interministérielle de l'Effet de Serre*, 132 p.
- MIES, 2004. *Plan Climat 2004*, 89 p.
- MIES, 2006a. *Actualisation 2006 du Plan Climat 2004-2012*, 70 p.
- MIES, 2007. *Plans climat Territoriaux : des territoires en action – 1er recueil d'expériences*, 67 p.
- ONERC, Mars 2004, *Collectivités locales et changement climatique, Etes-vous prêt?*

# ELABORER UN AGENDA 21 LOCAL

***Objectifs et contenu :***

Durant le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, 173 pays dont la France adoptent le programme Agenda 21 qui fixe un programme d'actions dans des domaines très diversifiés afin de s'orienter vers un développement durable de la planète. Dans le cadre du chapitre 28 de cet Agenda 21, les collectivités territoriales sont invitées, en s'appuyant sur les partenaires locaux que sont les entreprises, les habitants et les associations, à mettre en place un Agenda 21 à leur échelle, appelé Agenda 21 local.

Aujourd'hui encore, l'Agenda 21 reste la référence pour la mise en oeuvre d'un développement durable sur le territoire. Un tel projet ne peut être imaginé qu'avec une large participation de la population et des acteurs locaux (administration, associations et entreprises).

Si, au final, il s'agit d'un plan d'actions programmées, **la méthode d'élaboration de l'Agenda 21 est aussi importante que le résultat final** car, en réalité, les deux sont interdépendants. En effet, quelle que soit la nature de la structure qui s'engage dans un agenda 21, il s'agit bien de **réorienter les actions de celle-ci à la lumière des principes du développement durable**.

La démarche d'Agenda 21 se définit comme itérative : le programme d'actions doit constamment évoluer pour augmenter son efficacité. Elle répond donc au **principe de l'amélioration continue, et de l'adaptation au contexte changeant.**

***Modalités et conditions à remplir :***

Le processus d'élaboration s'étale sur une période allant de 3 à 4 années et contient 5 grandes étapes :

1) Un diagnostic contenant 2 volets :

- un état des lieux du territoire (histoire, ressources, forces et faiblesses, pressions …)
- une évaluation des politiques menées au regard du développement durable.

2) Une concertation avec les différents acteurs

3) L'écriture du plan d'actions

Il doit restituer les propositions émises durant la concertation en les hiérarchisant et en les disposant selon un calendrier. Le plan doit pouvoir être évalué au moyen d'indicateurs fiables et crédibles.

4) La mise en oeuvre du plan d'actions après adoption

Cette partie n'est en théorie jamais terminée, selon le principe de l'amélioration continue

5) L'évaluation continue

Chaque action est analysée en termes de pertinence globale et vis-à-vis des compétences de la collectivité, des incidences financières mais aussi en terme d'impacts environnementaux et sociaux.

***Pour en savoir plus :***

Textes de référence :

Il n'y a pas de textes de référence puisque cette démarche relève d'un engagement volontaire. En revanche, quelques lois permettent de donner un support législatif à la démarche :

- Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) du 25 juin 1999 (loi n°99-533) définit les principes de Charte de Pays et de projet d'Agglomération

- Loi "solidarité et renouvellement urbains" (SRU) du 13 décembre 2000 (loi n°2000-1208) impose aux communes ou intercommunalités de se doter d'une stratégie de développement durable au travers d'un plan d'aménagement et de développement durable (PADD)

Expériences :

Agenda 21 d'Angers (Maine-et-Loire), « Angers, Ville durable », www.angersloiremetropole.fr

Agenda 21 de Saint-Nolff (Morbihan) adopté en juin 2005, mairie.st-nolff@pays-de-vannes.net

Contacts :

Observatoire national des Agenda 21 locaux et des pratiques territoriales de développement durable, Banque de données et recueil d'expériences sur les Agenda 21 en France, www.observatoire-territoires-durables.org

Comité 21, Comité français pour l'environnement et le développement durable, Site portail des démarches Agenda 21 en France, www.comite21.org

Bibliographie :


- LORACH J-M, DE QUATREBARBES E., 2002, *Le Guide du territoire durable*, Editions Village mondial

- Mission interministérielle de l'effet de serre, deuxième édition 2003, *Mémento des décideurs. Les collectivités territoriales engagées dans la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre*

- CERDD, 2001, *Collection construire une politique de développement durable. Guides des collectivités pour comprendre et agir*

- SACQUET A-M, DELJARRIE B., Octobre 2004, *Mémento pratique du développement durable à l'usage des collectivités locales*, édition 2005, Victoires-Éditions - Dexia Editions,

- MEDD (Ministère de l'Écologie et du Développement Durable), 2006, *Projets territoriaux de développement durable et Agendas 21 locaux : Cadre de référence*, 31 p.

# ELABORER UNE CHARTE FORESTIERE TERRITORIALE

*Objectifs et contenu :*

La forêt et le bois constituent pour la France une ressource naturelle et renouvelable, dont la gestion durable est devenue une priorité. Sa gestion doit intégrer des enjeux **environnementaux, économiques mais également sociaux et culturels** : prévention des risques naturels, préservation de la diversité biologique, production de ressource bois, valorisation de la filière bois, tourisme...

La charte forestière est un outil permettant à tous les acteurs territoriaux locaux : propriétaires, gestionnaires, utilisateurs, élus, représentants des milieux associatifs et socioprofessionnels de négocier les conditions de satisfaction des demandes particulières concernant la forêt.

La mise en œuvre d'une charte mobilise une pluralité d'acteurs : propriétaires et gestionnaires de la forêt, Office National des Forêts (ONF), organisations professionnelles, collectivités, associations d'usagers… Si l'émergence d'une charte peut être issue d'une réflexion commune ou non des collectivités et de leurs groupements, et des structures professionnelles, **sa mise en application doit être portée par une collectivité ou une intercommunalité.**

*Modalités et conditions à remplir*

**Il n'y a pas de territoire type** pour réaliser une charte forestière. **Son échelle se détermine selon la problématique retenue**. S'il s'agit d'enjeux touristiques, les Pays ou la Parc Naturel Régional (PNR) sont des périmètres pertinents. Certaines opérations à caractère environnemental n'ont de sens qu'à l'échelle d'un bassin versant ou d'un massif ; l'organisation de la filière bois concerne souvent le massif forestier voire le bassin d'approvisionnement.

**La place faite à la consultation et à la concertation conditionne la qualité de la charte**. Résultant d'une initiative locale, la charte comprend :

- un diagnostic du territoire justifiant le périmètre proposé,
- un document d'orientation présentant les orientations retenues et les mesures d'organisation nécessaires,
- des documents cartographiques les illustrant.

L'Etat peut attribuer une aide d'un montant maximal de 30 000 € pour élaborer une charte. Celle-ci peut être abondée par des subventions d'autres collectivités.

La charte donne lieu à des **conventions particulières d'application entre les propriétaires forestiers et leurs représentants et les autres signataires, acteurs économiques, collectivités, associations d'usagers** … Ces conventions peuvent donner lieu à des financements lorsque les actions retenues induisent des contraintes particulières ou des surcoûts d'investissements ou de gestion.

Outil non réglementaire, **la charte doit être compatible avec les documents d'urbanisme, PLU, SCOT ou les orientations de gestion forestière notamment régionales.**

***Pour en savoir plus :***

Textes de référence :

- Loi d'orientation forestière de 2001(article 1er)
- Circulaire de la Direction de l'espace rural et de la forêt, relative à la mise en place expérimentale de « chartes de territoires forestiers » du 15 février 2001.

Expériences :

Une CFT a été validée dans le Pays de la Grande Sologne en 2006, le programme d'actions est en cours de mise en oeuvre.

Une autre CFT sur le Massif de Champrond-Montecot (Eure-et-Loir) a été validée en 2005.

Contacts :

Réseau des chartes forestières. FNCOFOR - 13, rue du Général. Bertrand. 75007 PARIS, www.fncofor.fr

Bibliographie :


- Entreprises, territoires et développement, Novembre 2007, *Charte Forestière de Territoire, Éléments de méthode*, 118 p.
- BIANCO J-L, Août 1998, *La Forêt, une chance pour la France*
- FNPNR, ONF, Août 2007, *La forêt dans les Parcs Naturels Régionaux: en chemin vers la gestion durable*

# *FICHES THEMATIQUES*

# CORINE LAND COVER

Un outil d'analyse de l'occupation du sol à l'échelle européenne CORINE land cover est une base nationale de données géographiques, produite par photo-interprétation visuelle d'images satellites. Depuis 1992, l'Institut français de l'environnement (IFEN) a entrepris la mise aux normes européennes de cette base, l'information produite par cet outil devant être comparable pour l'ensemble des pays de l'Union européenne. Ainsi, la plupart des pays de l'union européenne dispose d'une cartographie régulière.

Mis en place afin de **suivre les grandes évolutions de l'occupation du sol**, cet outil, qui doit être régulièrement mis à jour, reste soumis à des contraintes de coût de production. Son actualisation nécessite donc plusieurs années : fin 2005, la base de données 2000 a remplacé la base de données 1990.

Pour satisfaire à plusieurs critères, dont les besoins de la Commission européenne sur l'occupation du sol, ou encore l'utilisation nationale dans le cadre du suivi et de la gestion de l'environnement ou de l'aménagement de l'espace, le choix de l'échelle retenue est le 1/100 000. La surface de la plus petite unité cartographiée est donc de 25 ha.

La nomenclature de CORINE land cover comporte 3 niveaux :
- le premier niveau, décrit les cinq grandes catégories d'occupation du sol (territoires artificialisés, territoires agricoles, forêts et milieux semi-naturels, zones humides et surfaces en eau)
- le second niveau permet un travail aux échelles de 1/500 000 et 1/1 000 000 et décrit l'occupation du sol selon 15 catégories ;
- enfin, le troisième niveau est utilisé au 1/100 000.

Cette lecture la plus fine du territoire comprend 44 catégories d'occupation du sol.

# ENQUETE TERUTI

Teruti est une enquête par sondage d'observation du territoire à partir d'un support de photos aériennnes. L'échantillon du département est constitué de 169 photos réalisées par l'Institut Géographique Nationale (IGN) réparties régulièrement sur le territoire. Chaque photographie porte une grille de 36 points espacés de 300 m soit près de 6 000 points pour le département du Loir-et-Cher. Des enquêteurs de la DDAF localisent sur le terrain les points à observer et déterminent chaque année pour chacun d'entre eux, une occupation physique (blé, route, construction …) et une utilisation fonctionnelle (agriculture, réseau, habitat ,…). Cette enquête annuelle a été arrêtée sur le département depuis 2003.

L'enquête permet de connaître, pour cet échantillon, l'utilisation annuelle du territoire depuis 1992. Elle permet ainsi d'**analyser les successions d'occupation du sol**. Associée à un outil cartographique, elle constitue un **support pertinent d'analyse de l'évolution du territoire**. La nomenclature de l'enquête est détaillée en 81 catégories d'occupation du sol afin d'obtenir une approche fine du territoire, mais dans un objectif d'approche qualitative des paysages, cette nomenclature est regroupée en trois domaines principaux : « nature », « agricole » et « artificiel ».

Les espaces « naturels » correspondent à des milieux d'usage modéré. On y retrouve principalement pour le département les milieux aquatiques, les friches, les landes ainsi que les forêts.

Les espaces « agricoles » regroupent l'occupation destinée à la production agricole et celle attachée aux paysages agricoles (cultures annuelles, production de fourrages, haies, peupleraies, arbres épars).

Les espaces « artificiels » rassemblent les surfaces imperméabilisées (bâtiments, routes, parkings, chantiers, décharges, carrières) et les espaces verts.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction départementale
de l'Équipement
et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

École polytechnique de l'université de Tours
Génie de l'Aménagement

# DGEAF 41

Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers du Loir-et-Cher

## Démarche d'élaboration du DGEAF


**Tuteurs universitaires :**
BOTTE François
SERRANO José

**Maître de stage :**
MARTINE Joël

**Stage de Groupe 2008 : Ingénieur 4**
DU BREUIL Louise ENAULT Christophe
GATINEAU Edouard HAO Wei
MUNIER Jean RICHARD Elsa

# *Remerciements*

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui nous ont aidés et accompagnés tout au long de notre stage :

- Nos Tuteurs

Joël MARTINE, chargé de mission prospectives, environnement et agriculture, ainsi que José SERRANO et François BOTTE, enseignants-chercheurs à l'Ecole Polytechnique de l'Université de Tours (Polytech'Tours)

- Le Service Aménagement, Connaissance et Analyse des Territoires pour sa gentillesse et son aide

BRAULT Maurice, Chargé de mission en études et prospectives environnementales et agricoles
DEVEZE Lucie, Stagiaire étudiante en master géomatique
FAVRE Jean-Pierre, Chargé de mission Développement Durable
GERGAUD Séverine, Unité Politique sociale du logement
JOASSARD Irénée , Chef de service
LACOUA Catherine, Unité Connaissance et Analyse des territoires
PEIGNE Eric, Unité Connaissance et Analyse des territoires
RAULT Emmanuel, Unité Planification urbaine
BENEVAUD Eric, DAMAULT Michèle, RIBERO Gilbert, unité Système d'Information Géographique
SMADHI Yvelyse, Unité Application Droit des sols

- Le Service Ingénierie à l'Appui Territorial

LECOMTE Danny, Chef de Service
PIERRE Stéphanie, Unité Gestion des Services Publics

- Le Service de l'Economie Agricole

BOY Aline, Chef de service
MICHOT Patrick, Unité Productions
CHAUMIER Jean-Martin, Unité Productions

- Le Service Environnement

CAVALIER Fabien, Chargé d'aménagement foncier
BELTRAN Georges, Unité déchet, bruit, publicité, qualité de l'air
MAILLARD Laurent, Unité nature forêt
TARDIVO Gérard, Chargé de mission : Mission Inter-services de l'Eau
GRIFFON Thierry, Responsable du service Police de l'eau

- Le Service Risque, Gestion de crise et Sécurité Routière

BARON Hervé, Chef de service

- Le Service Habitat, Construction, Ville

GERGAUD Séverine, Unité politique sociale du logement

- Les responsables des unités territoriales

MONEIN Pascal, Unité territoriale Sud
CARO Alain, Unité territoriale Centre
MILHOMME Philippe, Unité territoriale Nord

- L'Observatoire Economique des Territoires

HENRY Lionel, Directeur
VILLERMOZ Marc, Directeur adjoint

- La Direction Départementale des Services Vétérinaires

DONDEYNE Sabrina, Chef de Service Protection de l'environnement et de la Nature
PLACE Thierry, Service Santé et Protection animale

- La Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales

COLY Jean, Responsable de l'unité santé environnement
CHAUVREAU Christophe, Ingénieur d'études sanitaires

- La Chambre d'Agriculture du Loir-et-Cher

BOURLEYRE Marie, Chargée de développement territorial et environnement
DESIREE Hubert, Chargé de mission Forêt
DURAND André, Service Etablissement Département d'Elevage
FOISNON Benoit, Responsable Syndicat AOC Selles-sur-Cher
PERIN Valérie, Chargée de développement territorial et aménagement

- La Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire

LECLERC Christian, Responsable du Comité Interprofessionnel du Sainte-Maure de Touraine

- Le Conseil Général du Loir-et-Cher

PORTEVIN Virginie, Services Espaces naturels
PRIESTLEY Dominique, Service Aménagement du Territoire et Développement Durable

- La Fédération du Loir-et-Cher pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique :

BAREAU Isabelle, Chargée de mission en hydrobiologie

- La Fédération de Chasse

DEBESTE Denis, Technicien supérieur
VINCENT Jean-Michel, Technicien

- Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement (CDPNE) :

MAUBERT Philippe, Chargé d'études Flore-phytosociologie

- L'Institut National de l'Origine et de la Qualité de Tours

PASSAL Jean-Michel, responsable AOC

- Comité Interprofessionnel de la Pyramide Valençay AOC

CARTASSO Aline, Responsable du Comité Interprofessionnel de la Pyramide Valençay AOC

- Le groupe Agralys

SIMON J-L, consulté à propos des cultures énergétiques en Beauce

## *Sommaire*


Remerciements .....4

Partie 1 : Le DGEAF dans son contexte.....10
Le département du Loir-et-Cher.....11
Une mosaïque d'unités géographiques.....11
Une situation géographique privilégiée .....11
Des échelles territoriales multiples.....13
Contexte économique du département.....14
Présentation de la DDEA 41.....18
Historique du Schéma des Espaces Naturels et Ruraux (SENR).....20
Cahier des Charges.....21
Objet de la mission.....21
Fondements juridiques.....21
Objectifs du DGEAF.....21
Orientations et résultats souhaités par la DDEA.....22
Les phases d'élaboration.....22

Partie 2 : Vers un DGEAF en Loir-et-Cher.....26
Zonage : entre développement intercommunal et gestion homogène. 29
Introduction.....29
Élaboration des « territoires primaires » :.....32
Définition de critères et méthode de typologie multicritères.....34
Les territoires d'étude définitifs.....41
Des enjeux nationaux et locaux à la récolte des données.....43
Enjeux nationaux.....44
Enjeux régionaux.....46
Problématiques locales.....46
Indicateurs.....46
Récolte des données.....51
Organisation du travail .....53

Glossaire - tables.....55
Bibliographie.....61
Annexes.....67
Liste des annexes.....69

# *Partie 1 : Le DGEAF dans son contexte*

# Le département du Loir-et-Cher

## Une mosaïque d'unités géographiques

Le département du Loir-et-Cher est issu de trois anciennes provinces du royaume de France : l'Orléanais, la Touraine et le Berry. Cet assemblage éclectique de territoires a fortement compliqué la création de ce département après la Révolution Française. De nombreux conflits avec les régions voisines (notamment avec l'Orléanais pour la Sologne) ont abouti aux limites actuelles du département. L'histoire agitée du département permet d'expliquer une apparente diversité géographique.

Jusqu'à la création de ce département, la région connaissait une relative prospérité en vivant principalement du commerce dans les vallées et de l'agriculture en Beauce. Cependant, la faible qualité des sols, notamment dans le Sud du Loir-et-Cher, en faisait un département pauvre au début du XIX$^{ème}$ siècle.

Grâce à l'exploitation de la Sologne, l'amélioration des rendements en Beauce, mais également l'essor de l'industrialisation, le département s'est peu à peu développé. L'importance de son patrimoine et le classement du Val de Loire au patrimoine mondial de l'UNESCO ont ouvert plus récemment le département au tourisme.

## Une situation géographique privilégiée

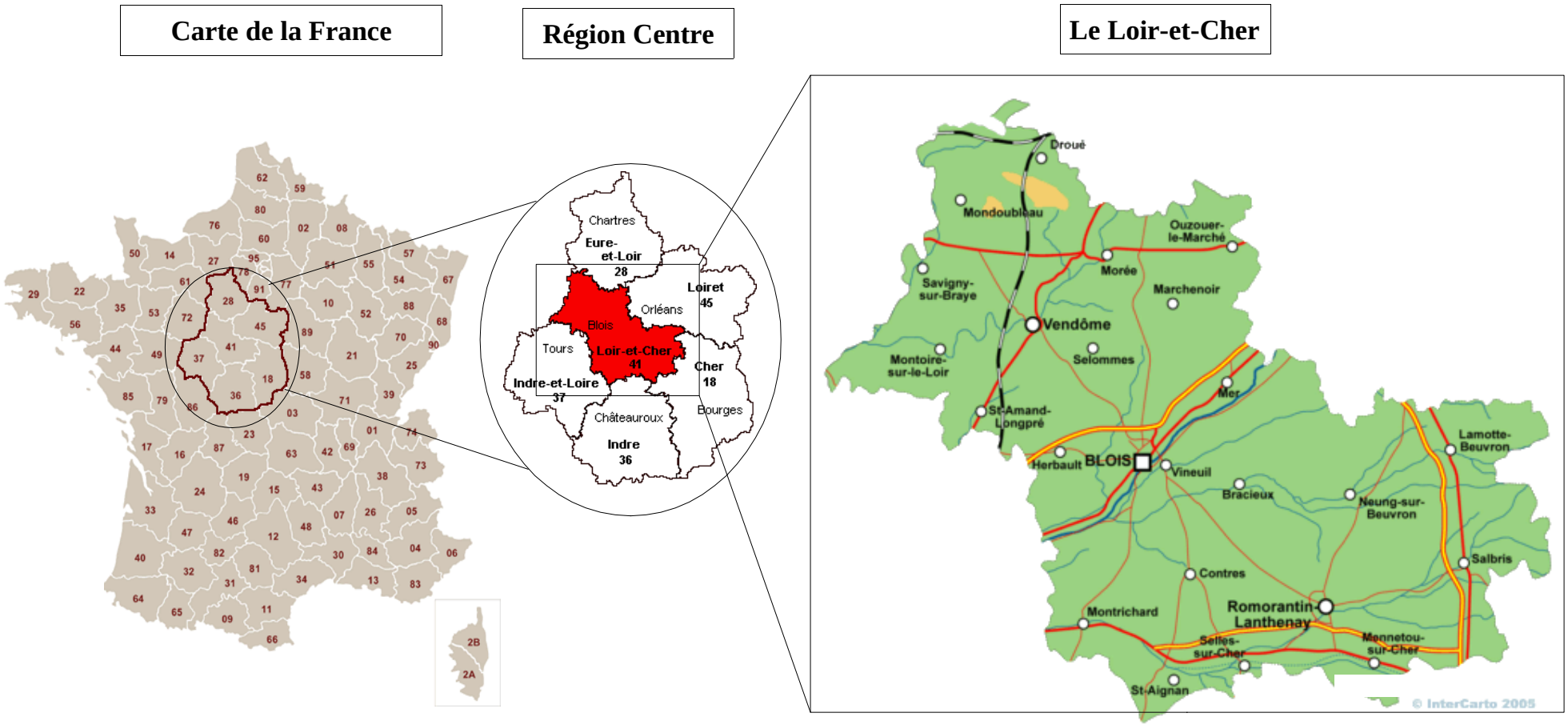
Le département du Loir-et-Cher bénéficie d'une situation géographique privilégiée au cœur de la région Centre et à proximité d'un espace économique d'importance européenne : le Bassin Parisien. Il est limitrophe à six autres départements : Cher, Eure-et-Loir, Indre, Indre-et-Loire, Loiret et Sarthe. Ce département est à la confluence de grandes régions à forte identité : le Berry au Sud, la Beauce au Nord-Est, la Sologne à l'Est, la Touraine à l'Ouest et le Perche au Nord. Malgré sa superficie relativement faible de 6 343 km$^2$[1], cette situation particulière fait du Loir-et-Cher un territoire riche de diversité. Il trouve ainsi son unité territoriale dans la diversité de sa géographie et de ses paysages. Entre les openfields céréaliers caractéristiques de la Beauce, les collines vallonnées du Perche, les coteaux viticoles de la vallée du Cher et de la Loire, la couverture forestière et l'important réseau hydrographique de la Sologne, des paysages très différents structurent le département.

Coupé en son centre par la Loire, le Loir-et-Cher est également traversé par deux rivières : le Loir au Nord et le Cher au Sud. Les 3 vallées ainsi formées constituent les pôles majeurs de concentration humaine.

Carrefour de communications, le Loir-et-Cher est traversé par 3 autoroutes (A10, A71 et A85), 2 lignes de chemin de fer (Paris-Tours et Paris-Vierzon), et une ligne de TGV Paris-Tours qui confortent l'ancrage du département dans le bassin parisien. L'axe ligérien, vivant et dynamique, rapproche Blois, chef lieu du département, des deux grandes agglomérations voisines, Tours et Orléans.

1 Source : INSEE, décembre 2007

- Carte n°1 de localisation du département du Loir-et-Cher
  *Source : DDEA 41*



## Des échelles territoriales multiples

### Un maillage intercommunal important

Le département est découpé en trois arrondissements : Blois, Vendôme et Romorantin-Lanthenay qui correspondent globalement aux bassins d'emplois, respectivement répartis au centre, au nord et au sud du département.

Deux Schémas de Cohérence territoriale (SCoT) ont été réalisés sur le département. Ils correspondent aux agglomérations de Blois (55 communes) et de Vendôme (22 communes).

Cinq Pays, territoires de projets, structurent le département :

- le Pays Vendômois
- le Pays Beauce-Val de Loire
- le Pays des Châteaux pour la grande région touristique des châteaux de la Loire
- le Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais au Sud-Ouestle
- Pays de la Grande Sologne

Vingt-deux structures de coopération intercommunale émaillent le territoire. Parmi elles, une Communauté d'Agglomération (Agglopolys) sur la ville de Blois et 21 Communautés de Communes avec des tailles (de 3 à 21 communes adhérentes) et des compétences variables. Seule la Communauté de Commune Sologne des rivières a pris la compétence « aménagement du territoire ». Elle est ainsi en charge de la réalisation des documents d'urbanisme.

Dix communes ne sont, pour le moment, pas adhérentes à une structure de coopération intercommunale.

### Un maillage communal très fin

Le Loir-et-Cher compte 291 communes. Ce nombre, associé à une superficie départementale relativement importante (6 314 km²), montre le réseau dense de communes sur le département. Le Loir-et-Cher étant un département rural relativement peu peuplé, la majorité des communes, de petites tailles, disposent de budgets limités et voient par conséquent leurs compétences et actions restreintes.

| Document d'urbanisme[2] | Nombre de communes | Pourcentage |
|---|---|---|
| Aucun | 111 | 38% |
| Carte communale | 53 | 18% |
| Plan d'occupation des sols | 84 | 29% |
| Plan local d'urbanisme | 43 | 15% |
| Total | 291 | 100% |

Tableau n°1 : Document d'urbanisme par commune
*Source : DDEA Loir-et-Cher*

Ainsi, près de 40% des communes ne sont pas dotées de documents d'urbanisme. Ce pourcentage important inquiète quant à la réelle implication communale sur les conséquences du développement urbain. Ces communes se situent en majorité au nord du département.

2 DDEA, SACAT au 19 mai 2008

## *Contexte économique du département*[3]

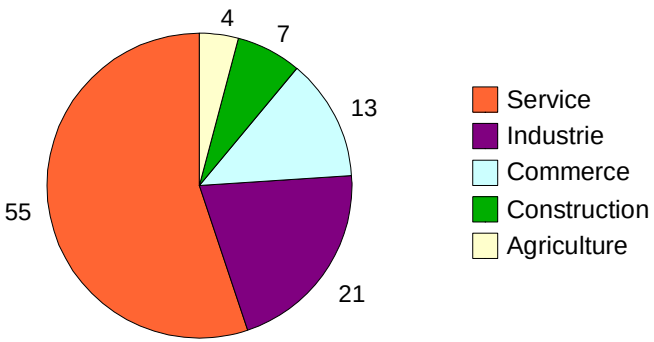


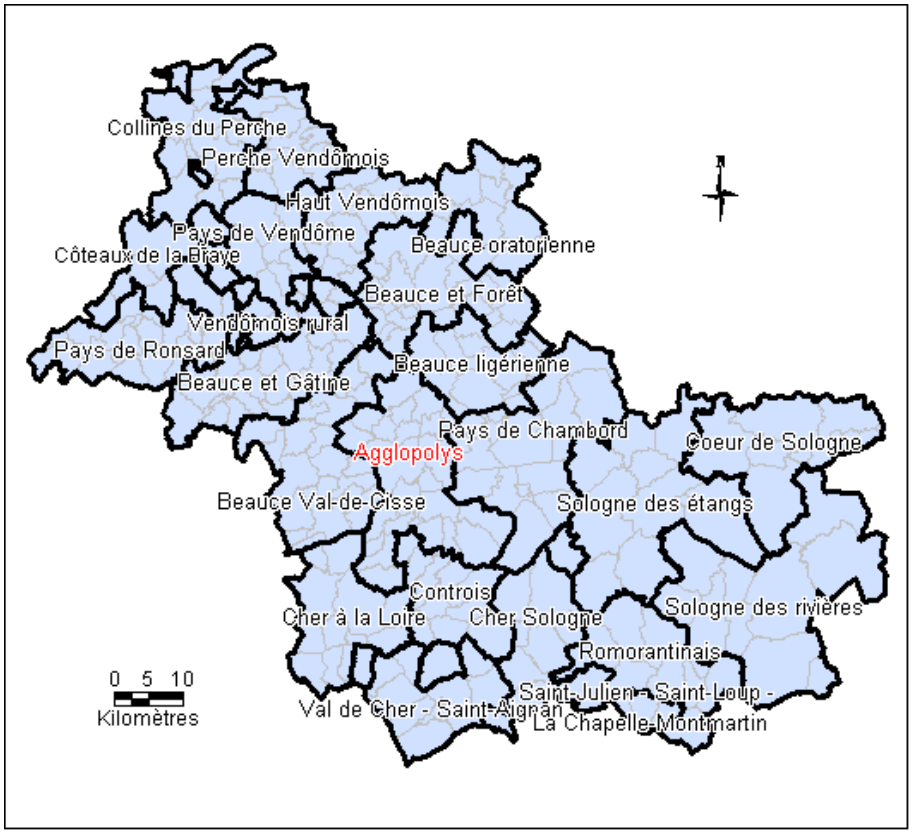

*Figure 1: Activité économique (en %) du Loir-et-Cher au 31/12/2005 - Source : INSEE 2005*

L'activité économique du département se décline en cinq secteurs majeurs qui sont le secteur tertiaire, le secteur de l'industrie, du commerce, de la construction et de l'agriculture.

L'économie du Loir-et-Cher est majoritairement tournée vers les services. Le département dispose de plusieurs secteurs bien développés parmi lesquels les nouvelles technologies de l'information et de la distribution et celui du tourisme[4].

Le 2ème secteur économique départemental est l'industrie. Le tissu économique se développe sur un réseau dynamique de PME[5] qui gravitent autour de quelques grandes entreprises.

Les trois principaux pôles économiques de développement sont ceux de Blois, Vendôme et de Romorantin-Lanthenay. En 20 ans, près de 11 000 emplois ont été créés dans le secteur privé et le taux de chômage est, au dernier trimestre 2007, de 6,3% (contre 8,8% en France)[6].




Carte n°2 : Communautés de Commune et Communauté d'Agglomération Source : DDEA 41

3 Source: INSEE 2005
4 Source : OET et Conseil Général du Loir-et-Cher (sites internet)
5 Petites et Moyennes Entreprises
6 Source : INSEE 2006

### *Une population faible et rurale*

Avec plus de 325 000 habitants, la population du Loir-et-Cher enregistre une croissance de plus de 0,6% par an entre 1999 et 2005[7]. Le département prend ainsi la quatrième place de la région Centre et se situe au 70ème rang français en ce qui concerne le nombre d'habitants. La densité de la population de 49 habitants au km² est très inférieure à la moyenne nationale (107 hab/km²).

En 1999, près de 45% de la population vivait dans des communes de moins de 2 000 habitants, considérées comme rurales, contre moins de 25% sur le territoire national.[8]

### *Une agriculture diversifiée*

Le Loir-et-Cher est composé de plusieurs terroirs traditionnels où les usages du sol sont différents. Les potentiels agronomiques des sols du département varient entre les différentes régions agricoles. Le climat océanique, doux et tempéré, a également permis une variété importante de cultures.

Au nord le Perche, avec des terres vallonnées de qualité médiocre, voit une agriculture orientée vers l'élevage bovin (extensif ou hors-sol) en grande quantité.

Plus au sud, entre le Loir et la Loire, les grandes cultures céréalières et oléo-protéagineuses caractérisent la Beauce, espace renommé pour la fertilité de ses sols. Ce « grenier de la France » est donc le lieu d'une agriculture intensive.

Le sud du département connaît un potentiel agronomique global moins intéressant pour l'agriculture. La présence de terroirs spécifiques a permis le développement d'une agriculture spécialisée. Les cultures maraîchères (asperges, fraises, poireaux ...) sont caractéristiques de la Sologne viticole, alors que la viticulture s'est abondamment développée sur les terres de la Vallée du Cher et de la Sologne viticole. De nombreux élevages notamment caprins sont également présents dans cette partie du département.

La Sologne, au sud-est du département, est beaucoup moins concernée par les activités agricoles, en raison de l'omniprésence de la forêt. La qualité médiocre des sols est à l'origine de cette situation.

Malgré une agriculture importante, le Loir-et-Cher est le département le moins agricole de la région Centre (1ère région agricole céréalière d'Europe[9]).

Comme sur l'ensemble de l'hexagone, l'agriculture du Loir-et-Cher traverse une période délicate. En effet, le nombre d'actifs agricoles diminue continuellement depuis de nombreuses années (de 9104 actifs agricoles en 2000 à 7613 en 2005[10]). Les petites exploitations de type familiale disparaissent au profit d'une agriculture intensive. Malgré le caractère rural et la faible urbanisation constatée en Loir-et-Cher, l'artificialisation grignote de plus en plus les espaces agricoles.

7 Source : DDEA, SACAT, estimation par projection en 2005
8 Source : Observatoire Economique des Territoire, 1999
9 Source : Observatoire Économique des territoires
10 Source : Agreste - Enquête structure 2005 et recensement agricole 2000 (même échantillon)

### *Une ressource forestière sous-exploitée [11]:*

Les bois et forêts recouvrent plus de 200 000 ha, soit 32% de la superficie départementale. La part de boisement est donc largement supérieure à la moyenne nationale (26,9%) ainsi qu'à la moyenne régionale (22,4%). La majeure partie de la forêt se situe en Sologne avec près de 63% de la surface forestière totale.

Les forêts du Loir-et-Cher sont essentiellement constituées de feuillus pour 75% et de conifères pour 25%. Les structures élémentaires des forêts se répartissent en 40% de futaies, 42% de taillis sous futaies et 18% de taillis.

Une des spécificités du département concerne la proportion très importante de forêts privées. En effet, 91% des forêts du département sont privées contre 74%[12] en France.

Malgré l'importance de la ressource forestière sur le département, celui-ci ne se classe que 2ème, en Région Centre, en exploitation de bois d'oeuvre. En effet, une part importante des forêts du département constitue des territoires de chasse pour de grands propriétaires. Ce phénomène est particulièrement présent au Sud du département.




Carte n°3 : Superficie forestière par région agricole en Loir-et-Cher - *Source : Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher*

### *Pédologie[13]*

Le territoire de Loir-et-Cher présente une grande variété de sols, à l'instar de la diversité des substrats géologiques. En effet, c'est la nature de la roche mère qui constitue le facteur principal déterminant les différents types de sols. La pédogenèse peut également être influencée par le climat et la végétation associés.

11 Source : Inventaire Forestier National de 1998
12 Source : Centre National de la Propriété Forestière

13 (cf page 78)

Les principaux types de sols sont les suivants :

**Les limons battants**, ainsi appelés car ils sont sensibles à la battance et à l'érosion. Ils sont présents pour l'essentiel dans le Perche, dans le massif forestier de Marchenoir ainsi que sur toute la bordure ouest du département, en Gâtine tourangelle et en Sologne viticole.

**Les terres caillouteuses sur argiles à silex** se trouvent dans les vallées et coteaux du Loir, de ses affluents et du Cher ainsi que sur les versants des vallées du Perche. On peut les caractériser par une couverture limoneuse et argileuse de faible épaisseur sur argiles à silex très caillouteuses. Elles donnent des sols bruns hydromorphes et lessivés.

**Les terres argilo-calcaires** occupent les versants de vallées sèches (la Cisse en particulier) de Beauce. On les trouve également au sud de la Loire, autour de la commune de Cellettes. Elles donnent des sols bruns calcaires ou calciques et des rendzines.

**Les limons francs** se trouvent en Beauce dans la partie méridionale jouxtant la Loire. Ils donnent des sols bruns faiblement lessivés à lessivés.

**Les terres argilo-calcaires et limons francs se** trouvent en Beauce ainsi qu'aux confins orientaux de la Gâtine du nord.

Le reste du territoire est quasiment entièrement occupé par la Sologne qui compte plusieurs types de sols tous caractérisés par la présence de sables.

### *Tourisme :*

Avec la vallée de la Loire, classée au patrimoine mondial de l'UNESCO et pas moins de 24 châteaux dont quelques-uns qui se placent au 1er plan du patrimoine national (Chambord, Cheverny, Blois), le tourisme est l'un des fers de lance de l'économie Loir-et-Chérienne.

Le nombre d'employés, dans ce secteur, a notamment été multiplié par deux ces 15 dernières années. Les hébergements touristiques sont nombreux (31 000 en 2008[14]) et accueillent des touristes français et étrangers, tout au long de l'année (530 000 nuitées en 2005, 3éme département de la région Centre[15]).

14 Source : INSEE, 1er Janvier 2008

15Source : INSEE, Juin 2007, *Une année touristique plus favorable aux campings et aux gîtes*

# *Présentation de la DDEA 41*

Dès 2004, sous le gouvernement Raffarin, puis repris sous celui de De Villepin, des orientations ont été prises pour davantage de transversalité au sein des services déconcentrés de l'État. La modernisation du Ministère de l'Ecologie, de l'Environnement, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT) rentre ainsi dans le cadre des Réformes Générales des Politiques Publiques (RGPP). En effet, depuis sa création en 2007, le MEEDDAT réunit les compétences multiples que l'État dispose pour aborder de façon efficace et pérenne les enjeux du développement durable, notamment la lutte contre le changement climatique.

Les nouvelles orientations[16] de ce ministère, dans le cadre des RGPP sont donc de:

- « traduire dans l'organisation du ministère la nouvelle ambition de la France en matière de développement durable ;
- dans le domaine de la gestion des infrastructures, respecter les objectifs que s'est fixé la France en matière de développement des solutions de transport alternatives à la route à l'horizon 2012 et mettre en place une évaluation robuste et une véritable programmation économique et financière des projets d'investissement public ;
- introduire une régulation économique indépendante du secteur des transports en cours de libéralisation ;
- veiller à ce que les dépenses fiscales soient favorables à l'environnement. »

16 Cf *Décisions du Conseil de la modernisation des politiques publiques du 4 Avril 2008*

La réforme récente de l'administration déconcentrée a depuis abouti à la fusion de la Direction Départementale de l'Equipement (DDE) et de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) formant ainsi un nouveau service : la Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture (DDEA). Il s'agit d'une fusion pilote expérimentée dans 8 départements (Ariège, Aube, Cher, Loir-et-Cher, Lot, Yvelines, Territoire de Belfort et Val d'Oise). Cette restructuration sera généralisée à tous les départements entre le 1er Janvier 2009 et le 1er janvier 2010.

La DDEA du Loir-et-Cher mutualise donc les compétences de chaque direction déconcentrée (Equipement et Agriculture) afin d'aboutir à un aménagement intégré du territoire. Cette nouvelle direction dépend désormais du MEEDDAT et du Ministère de l'Agriculture et de le Pêche (MAP). Elle porte directement les politiques publiques de l'État à travers ces deux ministères et notamment les enjeux du Développement Durable en terme d'Aménagement du Territoire. A travers les orientations actuelles du MEEDDAT, la DDEA se doit aujourd'hui de porter également les enjeux du Grenelle de l'Environnement. Les nouvelles missions de la DDEA sont donc de :

- Contribuer à l'aménagement durable du territoire *(appui aux collectivités, instruction des autorisations d'urbanisme)*,
- Accompagner une économie agricole en mutation *(promotion de la Politique Agricole Commune, favoriser l'emploi agricole)*,
- Promouvoir les politiques environnementales *(préservation de la ressource en eau, protection des espaces naturels, gestion de la forêt, régulation de la chasse et de la pêche)*,
- Favoriser la cohésion sociale *(projets de rénovation urbaine (PRU), politiques de l'habitat, lutte contre l'habitat indigne)*,
- Organiser la sécurité et la prévention des risques *(gestion et entretien de la Loire, amélioration de la sécurité routière)*.

Pour cela, la DDEA du Loir-et-Cher s'est structurée autour de huit services de travail aidés par un paysagiste et un architecte conseil:

- le secrétariat général,
- le service économie agricole,
- le service habitat, construction, ville,
- le service environnement,
- le service risque, gestion de crise et sécurité routière,
- le service ingénierie d'appui territorial,
- l'inspection du travail de l'emploi et de la politique sociale agricole
- le service aménagement, connaissance et analyse des territoires (SACAT) qui nous a reçu au cours de notre stage.

Le SACAT, dirigé par M. JOASSARD Irénée, est lui même composé de trois unités et de trois chargés de missions. M. MARTINE Joël, chargé de missions prospective, environnement et agriculture nous a suivi au cours de notre stage.

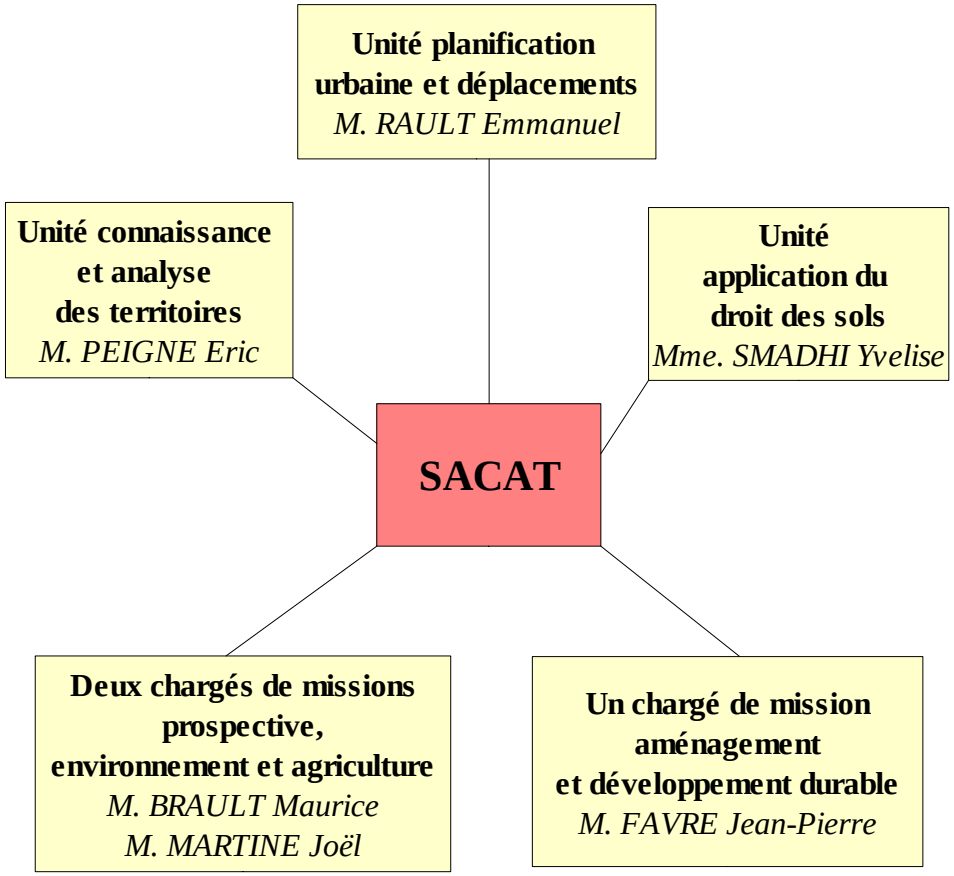



Figure n°2 : Organigramme du SACAT
Source : DDEA 41

# *Historique du Schéma des Espaces Naturels et Ruraux (SENR)*

Le Schéma des Espaces Naturels et Ruraux (SENR) est un Schéma de Services Collectifs (SSC) tiré de la Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire du 25 Juin 1999. Cette loi, qui fait suite à la Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement du Territoire (LOADT) du 4 Février 1995, annonçait la réalisation de Schémas de Services permettant une plus grande prise en compte par l'État, au travers des services déconcentrés, des enjeux économiques, sociaux et environnementaux. Ainsi, dans le Loir-et-Cher, un SENR a été mis en place par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) servant d'aide à la décision aux différents acteurs de l'aménagement. Un stage de groupe des Magistères 2 du Centre d'Etudes Supérieures en Aménagement (CESA) a participé en 1999 à l'élaboration de ce schéma, qui fut complété en 2000 par le stage individuel d'Arnaud SIX alors étudiant au CESA.

Le diagnostic territorial du SENR a permis de différencier 19 zones où les problématiques et enjeux concordaient. Cinq fonctions essentielles en sont alors ressorties pour faire du SENR un outil de planification des territoires efficaces :

- La production agricole et forestière,
- La production d'aménités ou cadre de vie,
- La préservation de la biodiversité ou diversité biologique,
- La protection des ressources naturelles,
- La sécurité des biens et des personnes par la préservation des risques naturels.

Des objectifs et préconisations d'aménagements ont ensuite été formulés pour chaque territoire et chaque fonction, afin d'orienter l'aménagement futur du département.

Le SENR du Loir-et-Cher est donc un travail exhaustif, mais qui révèle quelques faiblesses rendent cet outil difficile à utiliser. En effet, 9 ans après la publication de ce document, force est de constater que son impact est mitigé sur la gestion des territoires départementaux.

Tout d'abord, le découpage du territoire s'est montré trop fin et trop technique pour la gestion et la réalisation de projets. L'appropriation des enjeux et des préconisations par les élus s'est donc avérée peu efficace. De plus, la forme du SENR ne permet pas des mises à jour facile. Les problématiques environnementales, économiques et sociales ont évolué et continueront à suivre les différentes conjonctures. En ce début de XXIe siècle, des moyens pour maitriser les évolutions constantes de notre environnement doivent être déployés.

Pour répondre à ces problèmes, la DDEA a souhaité mettre en place un Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers (DGEAF) actualisable, accessible et facilement exploitable. L'Ecole Polytechnique de l'Université de Tours, dans le cadre d'un stage de groupe de 4ème année, a ainsi été sollicitée pour faire évoluer le SENR de 1999. Une grande considération des problématiques de développement durable et des engagements du Grenelle dans la gestion des espaces agricoles et forestiers du département est attendue.

# *Cahier des Charges*

## *Objet de la mission*

La présente mission consistera en l'élaboration, en partenariat avec la Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture, d'un Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers (DGEAF)

Ce document de «porter à connaissance» identifie les enjeux agricoles, forestiers, paysagers et environnementaux et permet d'avoir une vue d'ensemble de tous les paramètres importants à prendre en considération pour une aide à la décision sur la gestion des territoires. Il aide à la définition de politiques et à l'utilisation d'outils adaptés aux enjeux de territoires.

## *Fondements juridiques*

La Loi d'Orientation Agricole du 9 juillet 1999, prévoit dans son article 107, l'élaboration, dans chaque département et à l'initiative du préfet, d'un DGEAF, qui doit notamment être consulté lors de l'élaboration des documents d'urbanisme sans être pour autant opposable aux tiers.

Avant approbation par le Préfet et publication dans chaque commune du département, le document provisoire sera transmis pour avis aux maires, à la Chambre d'Agriculture et au centre régional des propriétaires forestiers. En cas de non réponse, l'avis sera réputé favorable 2 mois après la transmission du document provisoire aux intéressés.

## *Objectifs du DGEAF*

Tous les objectifs d'un tel document ne découlent pas de la loi ni du décret qui sont peu directifs. Ils ont été fixés en interne au sein de la DDEA et visent à :

- Connaître l'espace grâce à des indicateurs pertinents portant sur les caractéristiques et enjeux des territoires dans les domaines agricole et forestier, mais aussi environnemental et paysager.
- Proposer des recommandations zonées pour la gestion de l'espace destinées :

- aux administrations de l'état qui établissent les portés à connaissance tel le SDAU[17] mais aussi les documents d'urbanisme (SCOT, PLU...) ou qui participent à l'élaboration de diagnostics de territoire.
- aux élus responsables des acteurs du monde rural (agriculteurs, forestiers, associations...),
- au grand public dès lors que tout ou partie de l'information peut être présentée de manière simple et attractive.

17 Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme

## *Orientations et résultats souhaités par la DDEA*

La DDEA souhaite clairement porter les enjeux du Grenelle de l'environnement et impulser une démarche durable sur le Loir-et-Cher. Malgré sa ruralité, le département est déjà confronté à des problématiques d'urbanisation non maitrisées; de consommation importante des espaces, de grignotage croissant des terres agricoles, de nette augmentation des prix du foncier, d'augmentation des déplacements en distance et donc en énergie. En outre, les études et rapports établis dans le département montrent que les actions et les projets locaux peinent à suivre, et sont même parfois à l'opposé des orientations actuelles de l'État en terme d'aménagement durable du territoire ; un manque d'information et une incompréhension des objectifs globaux semblent en être principalement la raison. En ce sens, les orientations voulues suggèrent de faire des enjeux nationaux un fil conducteur du DGEAF.

Le DGEAF devra également répondre aux problèmes rencontrés lors de l'utilisation du SENR. Un découpage comprenant un nombre de territoires restreints et conservant chaque unité communale sera donc privilégié pour faciliter la compréhension du document.

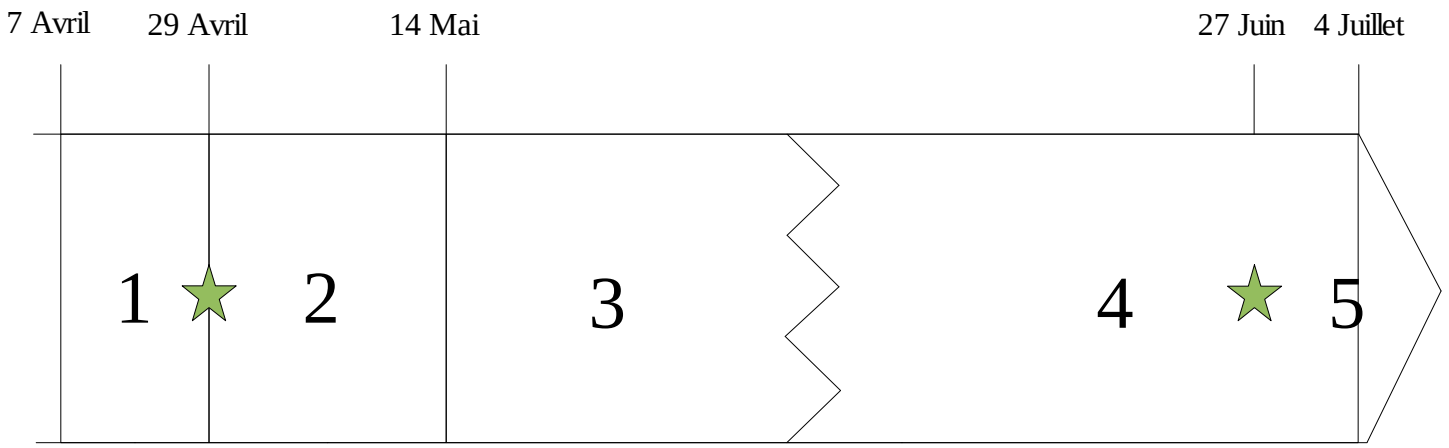
La dernière étape qui se fera après le rendu de ce rapport est de réaliser un site internet, accessible à tous, élus et habitants, mis à jour annuellement, portant le DGEAF du loir-et-Cher.

# *Les phases d'élaboration*

Plusieurs étapes doivent être distinguées dans les actions à conduire :

- Recensement de l'ensemble des données, des études, des statistiques, des cartes ... qui existent et qui concernent les espaces naturels ruraux, agricoles, forestiers et urbains
- Définition de territoires homogènes
- Définition des enjeux nationaux en terme de gestion durable des territoires
- Diagnostic par territoire
- Analyse des problématiques locales et propositions de recommandations en terme de gestion durable des territoires

# Phases d'élaboration du Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers




**1)** Définition des territoires d'étude et rencontres avec les services de la DDEA et des organismes extérieurs

**2**) Définition des enjeux et des indicateurs

**3**) Prise de contact avec les organismes ressources et recueil de données

**4**) Analyse des différents enjeux par territoire

**5**) Rendu du rapport et présentation devant les commanditaires

★ Réunion de validation interne

# *Partie 2 : Vers un DGEAF en Loir-et-Cher*

« N*ous n'héritons pas la terre de nos ancêtres, nous l'empruntons à nos enfants* ». Antoine de Saint-Exupéry nous prévenait ainsi de l'importance de préserver notre espace pour les générations futures. La Commission mondiale sur l'environnement et le développement insistait sur ce même point en 1987 dans son rapport aux Nations Unies[18] : « *Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes, à commencer par ceux des plus démunis, sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs* ». La prise de conscience de la durée limitée de nos ressources ainsi que des premiers dégâts causés par l'action humaine sur l'environnement est en passe de modifier les manières de penser et de gérer l'espace. Ainsi, le développement durable est un aspect qu'il faut absolument intégrer dans l'aménagement du territoire et dans la gestion des espaces.

La demande d'inclusion de la durabilité dans la gestion des territoires amène logiquement à se rapprocher de l'aménagement des territoires et des démarches de planification territoriale. En effet, l'aménagement du territoire permet d'arbitrer les demandes sur la gestion des sols. C'est *« l'action et la pratique de disposer avec ordre, à travers l'espace d'un pays et dans une vision prospective, les Hommes et leurs activités, les équipements et les moyens de communication qu'ils peuvent utiliser, en prenant en compte les contraintes naturelles, humaines et économiques voire stratégiques »* (Merlin, 2002).

La connaissance de l'espace et de son évolution est essentielle pour un développement équilibré du territoire. Afin de connaître cet espace et afin de ne pas détruire ses potentialités pour les générations futures, il est nécessaire de commencer par réaliser un diagnostic de l'existant, puis de proposer des pratiques ou des modes de gestion pour en assurer la pérennité économique, environnementale et sociale. Un document de gestion tel qu'un Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers se propose de répondre modestement à cet enjeu majeur, à l'échelle du département.

Dans le Loir-et-Cher, outre la sensibilisation et la responsabilisation des décideurs politiques en matière de développement durable et d'adaptation au réchauffement climatique, le DGEAF se veut le levier de l'intercommunalité rejoignant en cela les préconisations de l'Etat. Comme il a été précisé plus tôt, la situation départementale au niveau de la coopération intercommunale est perfectible, et la naissance de « territoires de projets » devrait aider à l'avènement d'une coopération intercommunale efficace.

18 Rapport Bruntland, rapport de la la Commission mondiale sur l'environnement et le développement des Nations Unies, 1987

# Zonage : entre développement intercommunal et gestion homogène

## Introduction

### Définition de « territoires »

Avant d'essayer de déterminer des « territoires », il est nécessaire d'en appréhender la définition et le sens réel pour pouvoir faciliter la décision et la rendre légitime. La définition proposée par Jacques LEVY et Michel LUSSAULT dans leur ouvrage *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés (2003)* semble pertinente pour cette étude *:*

« *Un territoire est un agencement de ressources matérielles et symboliques capables de structurer les conditions pratiques de l'existence d'un individu ou d'un collectif social et d'informer en retour cet individu ou ce collectif sur sa propre identité* »

Autrement dit, définir un territoire revient à comprendre comment se structure l'homme dans son environnement au sens large. Ramené au zonage du DGEAF, il s'agit donc de définir des espaces aux usages et aux pratiques semblables. Pour cela, deux aspects majeurs apparaissent, correspondant au « symbolique » et au « matériel » ; un niveau dit « sensible » où les représentations qui sont faites de l'espace interviennent et un niveau dit « physique » où des paramètres issus des sciences exactes sont pris en compte.

### Orientations politiques actuelles

Suite aux différentes lois (Loi du 6 Février 1992 relative à l'administration territoriale et Loi Chevènement du 12 Juillet 1999) qui ont promulgué l'intercommunalité en France, cette dernière prend une place de plus en plus importante dans la gestion locale. En effet, notre pays compte 36 683 communes[19], ce qui représente environ la moitié du nombre total de communes en Europe. Cette proportion révèle la réalité des communes françaises : une population médiane de 380 habitants (contre plus de 11 000 en Belgique, ou 5 500 en Espagne), une taille médiane de 10,73 km² (contre plus de 15 km² en Allemagne, ou 40 km² en Belgique)[20]. Cette situation a des conséquences non négligeables sur les communes. En effet, le faible peuplement des communes en lien avec une faible implantation professionnelle implique un budget communal très réduit, et donc une relative absence de personnel communal.

Le département rural du Loir-et-Cher illustre particulièrement cette situation. Malgré l'intérêt d'une mutualisation des moyens techniques et financiers entre communes, force est de constater que l'esprit d'intercommunalité a du mal à se développer. Certes, le territoire départemental est couvert par des communautés de communes (22 dont une communauté d'agglomération) à quelques exceptions près (10 communes non rattachées), mais, la gestion quotidienne des espaces et du foncier reste pour l'heure une compétence communale.

19 Source : INSEE, Octobre 2007

20 Source : Données basées sur le recensement général de la population 1999, population sans double comptes (définition du double compte en glossaire)

## *Démarche proposée*

Dans le but de se rapprocher des volontés étatiques de développer l'intercommunalité et comme cela s'avère être l'échelle d'action pertinente pour l'avenir d'un département rural comme le Loir-et-Cher, nous avons décidé de respecter les limites intercommunales pour réaliser notre zonage, dans la mesure où elles concordaient avec une gestion agricole et forestière homogène. En effet, le découpage intercommunal ne correspondant pas nécessairement aux ensembles agricoles et forestiers, certaines intercommunalités possèdent des espaces avec des usages, des enjeux et des modes de gestion très différents. Par conséquent, la décision de conserver ou non l'intégralité d'une communauté de commune dans un territoire se fera en fonction de la pertinence en terme de gestion agricole et forestière de son territoire. En effet, on peut considérer qu'une communauté de commune qui s'étend sur au moins trois régions agricoles différentes ne peut assurer une gestion efficace de son espace que si elle reconnaît ces trois ensembles. En tant que porter à connaissance, le document de gestion des espaces agricoles et forestiers proposera des orientations sur des territoires « homogènes ». En ciblant plus précisément les enjeux sur les territoires spécifiques du Loir-et-Cher, les objectifs du développement durable et du Grenelle de l'Environnement seront plus efficacement atteints.

Notre démarche développera une culture intercommunale tout en assurant une gestion homogène des territoires, conciliant ainsi efficacité et portage politique.

## Présentation de la méthode ayant abouti à la validation des territoires d'étude du DGEAF 41

Prise en compte de l'aspect « politique » du territoire
- Volonté de suivre les recommandations étatiques en terme d'intercommunalité

⇩

Élaboration de « territoires primaires » par comparaison de différentes cartes à l'échelle départementale
- Prise en compte des aspects uniquement physiques

⇩

Confrontation des 2 premières étapes
Réalisation d'un 1er découpage en 7 territoires
Identification des secteurs non classés dans un territoire

⇩

Hiérarchisation des critères préalablement définis

⇩

Détermination définitive des délimitations des territoires

⇩

Validation « interne » de ces territoires par les commanditaires **Mardi 29/04/2008**

## *Élaboration des « territoires primaires » :*

Une première phase de rencontres avec différents acteurs (services de la DDEA, Chambre d'Agriculture, Direction Départementale des Services Vétérinaires, Observatoire Economique des Territoires du Loir-et-Cher, Direction Régionale de l'Environnement, Conseil d'Architecture, Urbanisme et Environnement, Fédération de pêche, CDPNE) nous a permis une meilleure connaissance et compréhension du territoire.

Le service SACAT de la DDEA a mis à notre disposition de nombreuses données que nous avons cartographié nous même ou avec l'aide de l'unité SIG du service. Nous avons ainsi pu comparer ces différentes cartes à l'échelle départementale afin de faire ressortir de grands ensembles ; les territoires d'étude.

1. les affleurements géologiques du Loir-et-Cher
2. les Bassins versant du Loir-et-Cher
3. la pédologie en Loir-et-Cher
4. l'hydrographie du département
5. l'occupation du sol et les Petites Régions Agricoles (PRA) en Loir-et-Cher
6. le tourisme du Loir-et-Cher
7. les espaces naturels départementaux
8. la situation des documents d'urbanisme du département
9. les PRA et les communautés de communes
10. les PRA, ScoT et Pays
11. Unités administratives du Loir-et-Cher (Arrondissement et cantons)
12. les territoires élémentaires du SENR 1999
13. les productions animales en Loir-et-Cher[21]
14. les productions végétales en Loir-et-Cher[22]

L'ensemble de ces cartes est disponible en annexe à la fin de ce tome.

L'analyse de ces différentes cartes a permis de faire ressortir 7 « territoires primaires » :

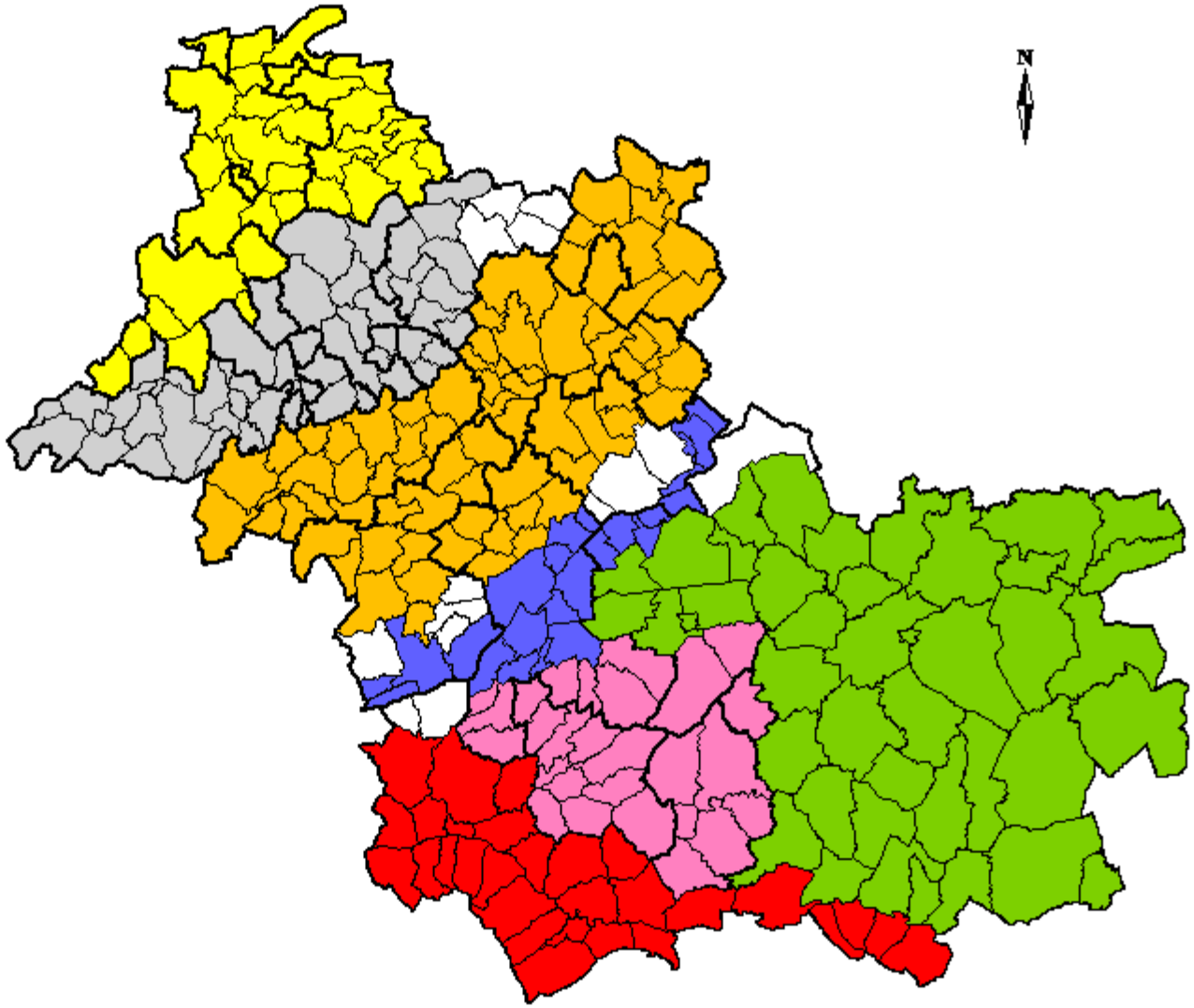
21 Source : DDAF de Loir-et-Cher, *AGRESTE, Recueil de cartes, Recensement agricole 2000*, page 25 à 34

22 Source : DDAF de Loir-et-Cher, *AGRESTE, Recueil de cartes, Recensement agricole 2000*, page 10 à 24

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Territoire

## *Territoires primaires*
## *15 avril 2008*




- Communes à déterminer
- Sologne
- Vallée du Cher
- Vallée de la Loire
- Vallée du Loir
- Sologne viticole
- Perche
- Beauce

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21 avril 2008
Réalisation : Stage de groupe
Source SACAT CT
Echelle 1:750000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : terri_primaires.WOR

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

## *Définition de critères et méthode de typologie multicritères*

A la lecture de ce découpage primaire, il est clairement apparu que des « conflits » existaient entre les limites des communautés de communes et nos territoires primaires. Comme explicité précédemment, la conformité des territoires aux limites des intercommunalités était un aspect important dans la détermination de nos territoires. Cependant, le découpage intercommunal ne s'avère pas nécessairement pertinent en terme de gestion agricole et forestière. Certaines intercommunalités comportent des espaces aux usages et pratiques très différents. C'est en ce sens que des gestions différentes de l'espace sont à envisager, sinon à préconiser, sur une même communauté de communes, pour tendre de façon plus efficace vers les objectifs de développement durable et les engagements du Grenelle.

Un autre problème se posait au niveau des « frontières » entre grands territoires. En effet, il existe rarement une limite franche entre deux territoires agricoles ou forestiers. Comment décider arbitrairement qu'une commune appartient à un territoire plutôt qu'à un autre? Dans cette optique, il a fallu élaborer une méthode visant à délimiter les territoires d'étude.

Partant de la définition de « territoire » explicité précédemment et en se basant sur des grilles d'analyses existantes (méthode TERUTI[23], DGEAF de l'Ain...) une typologie multicritères a été établie. Un certain nombre de critères intervenant dans l'appartenance à un territoire agricole et forestier ont été retenus, mêlant ainsi des aspects du « sensible » comme la notion d'identité locale, de paysage et l'usage du sol à des aspects « physiques » comme la pédologie, l'hydrographie et les activités agricoles. Les critères retenus devaient se placer sur le même niveau de sorte qu'aucun n'en regroupe un autre.

Se sont alors détachés les critères suivants :

**Critères « Occupation des Sols »**
- Naturel : roches, landes, friches, forêts
- Agricole : cultures, vignes, vergers, prairies, peupleraies, haies
- Artificialisé : artificiel vert, artificiel bâti (parking, infrastructures)
- Zone Interdite : zone militaire

**Critères « Activités Agricoles »**
- Cultures Céréales Oléo-Protéagineux : blé, avoine, orge, escourgeon, maïs, colza, tournesol, pois
- Vignes et Vergers
- Maraîchage et Cultures Spécialisées : fraises, poireaux, semences, asperges
- Prairies : temporaires, artificielles, permanentes
- Sylviculture : peupleraies

23 Enquête Française annuelle sur l'utilisation du territoire

**Critères « Hydrologiques »**

- Eaux surfaciques : rivières, étangs, lacs
- Zones Humides : mares, tourbières
- Bassins Versants : gestion, niveau des nappes
- Risques : périmètre des aléas des cours d'eau (Loir, Loire, Cher)

**Critères « Pédo-paysagers »**

- Alluvions : caractéristiques des paysages de vallée
- Argile : caractéristique des paysages de région d'élevages du Perche
- Limon + Calcaire : caractéristiques des paysages d'open-field beauceron
- Sable + Argile : caractéristiques des paysages solognons
- Sable + Marne + Tuffeau : caractéristiques des coteaux viticoles

**Critères « Paysagers »**

- Relief : plateau, vallée, plaine, colline
- Fermeture : perspective paysagère
- Identité Paysagère[24]
- Unités Écologiques : flore, faune, biotope
- Densité d'occupation : bâti, artificiel, naturel

### *Hiérarchisation des critères :*

Dans le but de résoudre ces problèmes de limites de territoires, il a fallu hiérarchiser ces critères afin d'homogénéiser la méthode de détermination. Pour cela, un tableau comparatif des critères a été mis en place et est disponible en annexe.

24 Identité paysagère : assemblage d'unités écologiques ou agro-écologiques élémentaires de l'espace rural (définition de Jean-Marc d'Herbès et Maud Loireau, *Capacités de charge et usages multiples de l'espace et des ressources*)

Ce tableau comparatif a permis de définir une hiérarchie des critères pour permettre d'identifier les territoires auxquels appartiennent les communes qui restaient à déterminer après l'identification des territoire primaires. Voici cette hiérarchie :

1. Occupation du sol
2. Activités agricoles
3. Pédo-paysages
4. Paysages
5. Hydrologie

Cette hiérarchie a permis de finaliser les territoires en s'attachant aux communes pour lesquelles l'identification du territoire d'appartenance devait faire l'objet d'une étude plus approfondie. Un tableau dont les critères définissent le type de territoire auquel ces communes se rapprochent le plus, a ainsi été dressé.

Un exemple va être pris dans chaque secteur soumis à discussion afin de montrer les caractéristiques de chaque territoire limitrophe. Dans un premier temps, les critères des territoires limitrophes sont définis. Puis, les critères de la commune en question sont identifiés par cartographie ou recoupement de données à l'échelle communale. Enfin, la comparaison des différents critères ainsi que leur hiérarchisation permet de classer la commune.

Cette méthode a été reconduite 14 fois pour les 14 communes situées dans des secteurs « frontières » indéterminés qui nécessitaient une grille d'analyse plus fine. Quatre exemples sont explicités ci-après, les 10 autres comparaisons sont disponibles en annexe.

- Secteur Vallée du Loir / Beauce

Commune de Brévainville (Code Insee (C.I) : 41026)

| Critères | Vallée du Loir | Beauce |
|---|---|---|
| Occupation du sol | Mixte (dominante bâti) | Agricole en très forte majorité |
| Activités agricoles | Peu présentes | COP |
| Pédo-paysagers | Alluvion et argile à silex | Limon et calcaire |
| Paysagers | Identité paysagère forte<br>Ouvert<br>Vallée<br>Densité du bâti importante avec une densité végétale moyenne | Identité paysagère forte<br>Alternance Ouverts (champs) et Fermés (Forêts de Marchenoir)<br>plaines<br>forte densité végétale |
| Hydrologiques | Bassin versant du Loir<br>Eaux surfaciques peu présentes<br>Tout le val impacté en PPRI<br>Absence de zones humides | Bassin versant du Loir<br>Eaux surfaciques peu présentes<br>Absence de PPRI<br>Absence de zones humides |

Tableau n°2 : Comparaison Vallée du Loir/Beauce

Voyons maintenant les caractéristiques de la commune de Brévainville :

| Critères | Commune de Brévainville |
|---|---|
| Occupation du sol | Agricole (env. 60%), Forêt (35%), Bâti (5%) |
| Activités agricoles | COP majoritairement |
| Pédo-paysagers | 1/3 alluvions , 1/3 argiles à silex, 1/3 limons |
| Paysagers | Alternance ouvert et fermé (forêts)<br>Faible densité du bâti, densité végétale forte<br>Identité paysagère forte |
| Hydrologiques | Commune impactée en PPRI<br>Absence d'eaux surfaciques et de zones humides<br>Bassin versant du Loir |

Tableau n°3 : Caractéristiques de la commune de Brévainville

Grâce à la hiérarchisation réalisée précédemment, la commune de Brévainville peut être rapprochée du territoire **de la Beauce**, par son occupation du sol et ses activités agricoles, même si les critères hydrologiques se rapprochent plus de la vallée du Loir.

L'utilisation de cette méthode sur les 3 autres communes de ce secteur a donné le même résultat, à savoir le placement de ces 4 communes dans le territoire Beauceron.

- Secteur Vallée de la Loire / Beauce

Commune de Mer (C.I : 41136)

| Critères | Beauce | Vallée de la Loire |
|---|---|---|
| Occupation du sol | Agricole | Artificialisée (urbanisation) |
| Activités agricoles | COP | Très peu présentes |
| Pédo-paysagers | Limon et calcaire | alluvions |
| Paysagers | Identité paysagère forte<br>Ouverts (open-field)<br>plaines<br>forte densité végétale | Identité paysagère forte<br>Ouverture à tendance fermeture<br>Vallée<br>forte densité bâti et densité végétale moyenne |
| Hydrologiques | Bassin versant de la Loire<br>Très peu d'eaux de surface<br>Absence de zones humides<br>Pas de PPRI | Bassin versant de la Loire<br>Eaux de surface omniprésentes<br>Absence de zones humides<br>PPRI sur tout le territoire |

Tableau n°4 : Comparaison Beauce/Vallée de la Loire

Voyons maintenant les critères rapportés à la commune de Mer :

| Critères | Commune de MER (C.I : 41136) |
|---|---|
| Occupation du sol | Agricole en majorité,<br>Artificialisation relativement importante (env. 20%) et bois |
| Activités agricoles | Céréaliculture exclusivement |
| Pédo-paysagers | 80 % limons, 20% sables |
| Paysagers | 80% de plaines, 20% de vallée |
| Hydrologiques | Bassin versant de la Loire<br>Eaux surfaciques totalement absentes<br>Absence de zones humides<br>Commune totalement impactée en PPRI |

Tableau n°5 : Caractéristiques de la commune de Mer

A la lumière de cette comparaison, il apparaît beaucoup plus pertinent de placer Mer dans le territoire de **la Beauce**, que ce soit en terme d'occupation du sol, de pratiques agricoles, ou de paysages.

L'utilisation de cette méthode a donné les même résultats pour les deux autres communes de ce secteur.
Les trois communes sont donc placées dans la zone beauceronne.

- Secteur Sologne / Vallée de la Loire

Commune de Saint-Laurent-Nouan (C.I : 41220)

| Critères | Sologne | Vallée de la Loire |
|---|---|---|
| Occupation du sol | forestière | Artificialisée (urbanisation) |
| Activités agricoles | Variés mais peu importante | Très peu présentes |
| Pédo-paysagers | Sable + Argile | alluvions |
| Paysagers | Identité paysagère forte<br>fermeture importante<br>plaine<br>forte densité végétale et animale<br>faible densité bâti | Identité paysagère forte<br>Ouverture à tendance fermeture<br>Vallée<br>forte densité bâti et densité végétale moyenne |
| Hydrologie | Bassin versant multiple (Beuvron, Cosson et Sauldre)<br>Eaux de surface assez présentes<br>Nombreuses zones humides<br>Pas de PPRI | Bassin versant de la Loire<br>Eaux de surface omniprésentes<br>Absence de zones humides<br>PPRI sur tout le territoire |

Tableau n°6 : Comparaison Sologne/Vallée de la Loire

Voyons maintenant les critères rapportés à la commune de Saint-Laurent-Nouan :

| Critères | Commune de SAINT-LAURENT-NOUAN (C.I : 41220) |
|---|---|
| Occupation du sol | Principalement forestière, très peu artificialisée |
| Activités agricoles | Peu d'agriculture (céréaliculture et élevage) |
| Pédo-paysagers | 90 % sables, 10% alluvions |
| Paysagers | 90% de plaines, 10% de vallée |
| Hydrologiques | Bassin versant de la Loire<br>Eaux surfaciques très peu présentes<br>Peu de zones humides<br>Commune totalement impactée en PPRI |

Tableau n°7 : Caractéristiques de la commune de Saint-Laurent-Nouan

Par cette méthode, on peut donc rapprocher la commune de Saint-Laurent-Nouan du **territoire solognot** de par son occupation du sol forestière, son agriculture peu existante et ses paysages.

- Secteur Vallée du Cher / Vallée de la Loire

Commune de Rilly-Sur-Loire (C.I : 41189)

| Critères | Vallée du Cher | Vallée de la Loire |
|---|---|---|
| Occupation du sol | Forêt, Vignes, Agriculture | Artificialisée (urbanisation) |
| Activités agricoles | Faible production céréaliere, faible présence d'élevages, superficie fourragère importante, forte présence de vignes | Très peu présentes |
| Pédo-paysagers | Forte Présence de Limons Battants et francs, ainsi que de terres caillouteuses sur argile à silex. | Alluvions,zone à texture variable, sables sains, sables limoneux |
| Paysagers | Faible Identité paysagère. Tendance à la fermeture avec quelques forêts, Plateaux bocagers | Identité paysagère forte Tendance à fermeture Vallée forte densité bâti et densité végétale moyenne |
| Hydrologiques | Bassin versant du Cher et de la Masse Eaux de surface présente à travers le Cher. Quelques zones humides PPRI sur 11 communes le long du Cher | Bassin versant de la Loire Eaux de surface omniprésentes Absence de zones humides PPRI sur tout le territoire |

Tableau n°8 : Comparaison Vallée du Cher/Vallée de la Loire

Voyons maintenant les critères rapportés à la commune de Rilly-sur-Loire

| Critères | Commune de Rilly-Sur-Loire (INSEE: 41189) |
|---|---|
| Occupation du sol | Vignes, forêts, bâti, agricole. |
| Activités agricoles | + de 1/3 de COP, élevage Bovins, Vigne |
| Pédo-paysagers | 90% de Sables sains, 5% de limons Battants, 5% d'autres textures variables |
| Paysagers | 90% de plaines, 10% de vallée |
| Hydrologiques | Bassin versant de la Loire, Bassin versant du Masse dans la partie Sud Eaux surfaciques très peu présentes, hormis la Loire au nord et quelques étendues. Faible présence de zones humides Commune totalement impactée en PPRI |

Tableau n°9 : Caractéristiques de la commune de Rilly-sur-Loire

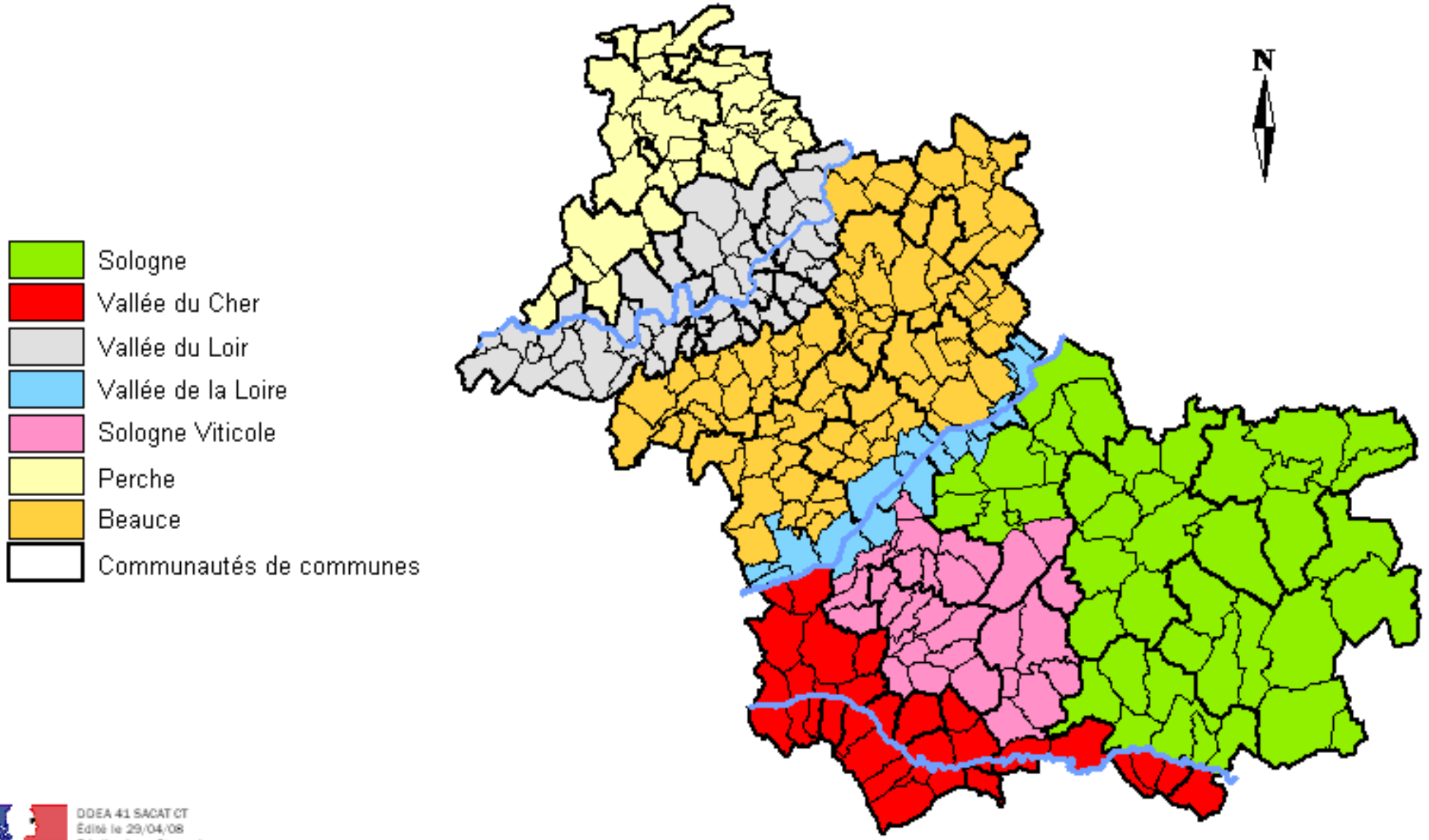
En raison de ses caractérististiques, Rilly-sur-Loire est associée au territoire de la **Vallée du Cher**.

**Cette méthode a été reconduite 14 fois pour les 14 communes situées dans des secteurs « frontières » qui nécessitaient une grille d'analyse plus fine. Elle a permis d'aboutir à 7 territoires finalisés**

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir et Cher

# Territoire

## *Territoires d'études du DGEAF*




DDEA 41 SACAT CT
Edité le 29/04/08
Réalisation : Stage de groupe
Source SACAT CT
Echelle 1:750 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : terri_definitifs.WOR

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

## *Les territoires d'étude définitifs*

Suite à cette 1ère étape de détermination des territoires d'étude, ce découpage en 7 territoires a du être soumis à validation interne en présence du chef de service SACAT (commanditaire de l'étude), du directeur adjoint de la DDEA et de différents chefs de service.

Lors de cette réunion, l'intégralité de nos territoires ont été validés. Cependant, quelques communes ont suscité l'interrogation notamment concernant la réaction que les élus auraient en voyant le classement de leur commune dans tel ou tel territoire. C'est notamment le cas des 2 communes de l'Ouest de la vallée de la Loire : Chaumont-sur-Loire et Rilly sur Loire.

En effet, le projet communal de celles ci étant entièrement tourné sur la Loire, il peut paraître étonnant de placer ces 2 communes dans la Vallée du Cher. A la lumière de l'analyse plus poussée qui a été faite sur ces 2 communes, en comparant les critères préalablement hiérarchisés, il est apparu qu'en terme de gestion agricole et forestière, celles-ci se rapprochaient beaucoup plus des problématiques agricoles rencontrées dans la vallée du Cher.

La question des « frontières » entre territoires a également été abordée. Les délimitations des territoires se collent aux limites communales. Néanmoins, il est clair que les espaces aussi bien agricoles que forestiers ne se limitent pas à ces délimitations administratives. Une intégration des problématiques des territoires limitrophes sera prise en compte au niveau de la formalisation des enjeux afin de réaliser une approche intégrée du territoire.

Pour commencer la récolte des données, nous avons donc 7 territoires bien distincts :

Le Perche
La Vallée du Loir
La Beauce
La Vallée de la Loire
La Sologne viticole
La Vallée du Cher
La Sologne

*Justification des territoires :*

**Perche :**

Le Perche réunit les petites régions agricoles du Perche et du Perche Vendômois. L'élevage et la polyculture sont les principales activités agricoles. L'affleurement pédologique du territoire est caractéristique de par ses terres caillouteuses sur argiles à silex et ses limons battants. Pour un meilleur portage des enjeux, toutes les communautés de commune ont été conservées.

**Vallée du Loir :**

La Vallée du Loir est délimitée au Nord comme au Sud par le zonage du SCOT Vendômois. Le territoire a la particularité d'être situé sur un seul et même bassin versant, facilitant ainsi sa gestion hydrologique. Il est essentiellement constitué d'alluvions, caractéristique propre aux vallées, avec des terres caillouteuses sur argiles à silex.

**Beauce :**

La Beauce est fortement marquée par ses grandes cultures céréalières, lui conférant une unité paysagère unique. Le territoire englobe entièrement 3 bassins versants, facilitant ainsi la gestion hydrologique de ces derniers. La petite région agricole de la gâtine tourangelle trouve sa place au sein de ce territoire en raison de ses caractéristiques et pratiques agricoles (taille d'exploitation, type de cultures) et de sa pédologie très proche. La limite sud du territoire s'attache à ne pas morceler la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

**Vallée de la Loire :**

La vallée de la Loire est entièrement classée patrimoine mondial de l'UNESCO sur le département et en fait une destination touristique majeure. De même, cette vallée constitue un corridor biologique très important, et est à ce titre classée Natura 2000 sur l'intégralité du département. Le territoire est majoritairement urbanisé et singulièrement différencié à travers son unité paysagère.

**Vallée du Cher :**

La vallée du Cher est fortement marquée par son activité viticole et son unité paysagère. Le territoire recouvre entièrement le bassin versant du Cher et les alluvions caractérisent l'identité géologique de cette vallée.

**Sologne viticole :**

La Sologne viticole est le siège d'une activité agricole particulière puisqu'elle est la région des cultures spécialisées (fraises, poireaux, caprins...) en plus de la viticulture. Ce territoire constitue également un ensemble homogène, que ce soit sur l'aspect paysager ou sur l'occupation du sol.

**Sologne :**

La Sologne est occupée presque exclusivement par la forêt et les étangs lui conférant une grande richesse biologique. Dans ce cadre, l'ensemble du territoire est classé en zone Natura 2000. Les communautés de communes ont été préservées de façon maximale afin d'améliorer la gestion forestière dans un contexte difficile (plus de 90% de forêts privées). On retrouve deux unités pédologiques (sables humides et sables caillouteux des Sauldres) uniques sur le département.

# *Des enjeux nationaux et locaux à la récolte des données*

Suite à la validation de ces territoires, il a fallu définir une démarche d'étude pour donner les grandes orientations à la recherche des données. En effet, même si la « contrainte temps » est un facteur important du fait de la durée limitée de notre étude, il est apparu essentiel de cadrer ces recherches afin d'éviter un surplus d'informations, et de gagner du temps par la suite.

Comme il a été précisé dans la partie 1, le DGEAF du Loir-et-Cher souhaite s'inspirer des dernières tables rondes nationales pour mettre en pratique ces enjeux nationaux dans le contexte local.

Cependant, la récolte des données et l'utilisation ultérieure de celles-ci nécessitent d'appréhender le contexte local, et d'identifier un certain nombre de phénomènes qui se déroulent sur le département. En effet, il est indispensable de savoir ce que l'on veut chercher afin de quantifier ce phénomène par la recherche de données. Cette recherche de données peut également aboutir à la découverte de nouveaux phénomènes qui nous étaient jusqu'alors inconnus. Ces problématiques locales ont été identifiées par de nombreuses rencontres avec les acteurs du département en lien avec les espaces agricoles et forestiers.

Voici une schématisation de la démarche qui a permis d'aboutir à une liste de données à recueillir :

| **Enjeux Nationaux** | **Problématiques Locales** |
|---|---|
| *Grenelle de l'environnement, Assises de l'agriculture et de la forêt, SNDD* | *Issues de la rencontre avec les acteurs locaux* |

↓

Indicateurs

↓

Données nécessaires à l'obtention de ces indicateurs

↓

Prise de contact avec les organismes ressources :
DIREN, Chambres consulaires, DRAC, CAUE, Fédération départementale de la chasse, Fédération départementale de la pêche, DDSV, OET, DDASS, DDEA, ADEME

## *Enjeux nationaux*

Étant porté par un service déconcentré de l'État qui se veut le relais des préconisations nationales, le DGEAF se devait de considérer les récents comptes rendus des groupes de travail nationaux qui concernent la gestion et l'avenir des espaces agricoles et forestiers (Grenelle de l'Environnement, Assises de l'agriculture, Assises de la forêt et du bois, Schéma National du Développement Durable).

Si les assises de l'agriculture et de la forêt n'ont pas permis de dégager des enjeux précis, le Grenelle de l'Environnement a permis de dégager des enjeux plus détaillés.

**Le Grenelle de l'environnement** a notamment permis d'identifier de grands enjeux nationaux relatifs, plus ou moins directement, à la gestion des espaces agricoles et forestiers :

**Promouvoir un urbanisme durable** :

- Généralisation des Plans Climat-Énergie Territoriaux d'ici 2012
- Consultation d'éco-quartiers par les collectivités locales
- Études d'impact Environnemental pour les nouvelles zones d'urbanisation : transports induits, consommation de surfaces agricoles et naturelles (objectifs de préservation)

**Investir dans les énergies du futur :**

- Développement des différentes filières d'énergies renouvelables : hydraulique, éolien, biomasse, géothermie, photovoltaïque, solaire

**Accroître l'autonomie énergétique des territoires** :

- Exploitations agricoles très économes en énergie et en intrants

**Protéger la richesse et la diversité du vivant** :

- Dynamisation de la filière bois en protégeant la biodiversité forestière, en privilégiant la valorisation locale du bois, en développant la certification de gestion durable

**Encourager le développement de nouvelles pratiques agricoles** :

- Agriculture biologique : 6% de la SAU en 2012 et 20% d'ici 2020
- Généralisation de la couverture des sols agricoles en hiver en tenant compte des conditions locales
- Irrigation raisonnée : soit en diminuant les prélèvements pendant les périodes de faibles eaux, soit en construisant des bassins de rétention

**Valoriser durablement les ressources naturelles** :

- Dynamisme de la filière bois : Protection de la biodiversité forestière ordinaire et remarquable, valorisation locale du bois, renforcement de la certification (FSC et PEFC[25])
- Retour à une bonne qualité écologique des milieux aquatiques : Retrait de 40 produits phytosanitaires préoccupants d'ici 2010, bon état écologique des milieux d'ici 2010 en matière de concentration en nitrates et en phosphates et protection des 500 captages d'eau potable les plus menacés d'ici 2012

25 FSC : Forest Stewardship Council
PEFC : Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes

**Les assises de l'agriculture**[26] définies par Michel Barnier[27] comme une « large concertation pour construire une vision partagée de l'agriculture partagée par les agriculteurs et par les citoyens » ont permis de définir des enjeux nationaux en terme de gestion des espaces agricoles.

**Préserver des équilibres des territoires ruraux**
La réalité de l'agriculture européenne réside dans la diversité de ses productions, les savoir faire des agriculteurs. Ces différents types d'agricultures, pour autant qu'ils soient économiquement viables et écologiquement durables, doivent être préservés et consolidés par une politique active de renouvellement des générations d'agriculteurs.

**Préserver un gel bénéfique pour l'environnement**

Supprimer définitivement le gel des terres obligatoire mais préserver un gel bénéfique sur l'environnement par notamment des « mesures du développement rural adaptées au niveau local : gestion environnementale des jachères, protection des bandes ripicoles, boisement, corridors de biodiversité ».

**Conforter les filières bio-carburants de 1ère génération** (entrant en compétition avec la filière alimentaire : colza par exemple) et préparer la 2ème génération en passant à l'échelle pré-industrielle.

**Baisser la pression des exploitations sur les ressources** (eau, sol, air).

**Évolution des stratégies d'entreprises vers une diversification** dans le choix des productions et des pratiques culturales et des modes de valorisation.

Le ministre Michel Barnier, en lançant **les assises de la forêt**[28], a souhaité que soit mobilisé l'ensemble des acteurs de la filière forêt-bois pour renforcer la production forestière en s'inscrivant dans une gestion durable, prenant en compte la biodiversité forestière et la gestion des risques. Les rapports des groupes de travail des assises de la forêt ont permis de faire émerger des enjeux nationaux en terme de gestion des espaces forestiers. Il n'a pas été possible de prendre en compte les plans d'action mobilisant l'ensemble des dispositifs nationaux, n'étant pas encore paru au moment de la définition de nos indicateurs.

**Mettre en place d'une trame verte** : protection des espèces et des habitats sur la base d'une stratégie des aires protégées. Contribution importante des forêts par sa structuration qui assure une bonne représentativité des espèces et des habitats.

Coupler les réflexions « risques » et « changement climatique », notamment en faisant porter un effort important sur le volet prévention par une meilleure connaissance des situations à risques face au **changement climatique et au changement d'occupation des sols.**

Mettre en place des études approfondies dans le domaine de l'**adaptation des essences et des modes de conduite des peuplements** et leur capacité de résilience. Par ailleurs, ces études doivent être envisagées comme des itérations successives au fur et à mesure que le changement climatique va se préciser, en conservant le plus possible de possibilités d'adaptation et sans figer, à priori, des itinéraires sylvicoles.

26 Lancées le 5/09/07, Achevées le 16/01/08
27 Ministre d'Etat de l'agriculture et de la pèche
28 Commencées le 22/11/07

Le **Schéma National du Développement Durable** (SNDD) adopté en Juin 2003 -et actualisé en Juin 2007- n'a pas permis l'identification d'enjeux pour les espaces agricoles et forestiers. En effet, le SNDD reste un document très général. Les grandes orientations qui y sont développées sont reprises et complétées à la fois dans le grenelle de l'environnement, et dans les assises de l'agriculture et de la forêt.

**Le croisement de tous ces enjeux issus de différents textes nationaux a abouti à une identification des priorités nationales en ce qui concerne la gestion des espaces agricoles et forestiers, et la préservation des ressources et milieux directement associés.**

## *Enjeux régionaux*

Les enjeux nationaux sont également repris à une échelle régionale. La région Centre s'est engagée dans un développement durable via la réalisation d'un Agenda 21 régional, et d'une charte de développement durable. Ces documents régionaux concernent donc le Loir-et-Cher et ses espaces, et ont donc été pris en compte dans ce document.

## *Problématiques locales*

La création d'indicateurs pertinents sur le territoire nécessite une relative connaissance de l'espace étudié afin de réaliser une grille d'analyse exploitable.

Ainsi, la rencontre avec de nombreux acteurs impliqués dans la gestion locale de ces espaces étudiés a fait émerger des grandes problématiques locales, parfois absentes des recommandations nationales, de par leur spécificité et leur unicité.

On peut par exemple citer le cas de la Grande Sologne, où la chasse loisir, et plus particulièrement la location de terrains de chasse est un des facteurs qui explique en partie une déprise agricole fortement marquée. En effet, la location des terres pour la chasse privée est plus rentable qu'un fermage pour un propriétaire, exercant ainsi une compétition foncière au détriment de l'agriculture.

## *Indicateurs*

Le croisement de ces différents enjeux et problématiques locales a permis de réaliser une liste d'enjeux qui a paru être la grille de lecture la plus pertinente pour analyser le territoire dans l'optique d'un développement durable.

La double lecture (nationale et locale) a ainsi permis d'élaborer une liste de **7** enjeux majeurs, parmi lesquels des sous-thèmes qui regroupent **44** indicateurs.

Pour intégrer les principes de transversalité indispensables à une meilleure vision du territoire, le choix des enjeux s'est porté sur des notions transversales. Cette approche, intégrant des problématiques sociales, environnementales, et économiques est un choix volontaire qui permet de sensibiliser les élus à une réflexion globale. Cette orientation a vocation à initier une nouvelle façon d'appréhender la vision prospective du territoire, et de concevoir des documents d'aide à la décision .

Voici la liste de ces enjeux et de ces indicateurs :

## LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

### *Pression croissante sur les terres agricoles*

#### Préservation des terres à forte valeur agronomique

- *Évolution de l'artificialisation par rapport à l'intérêt agricole des terres*
- *Mise en évidence des terres à préserver en priorité*

#### Grignotage des terres agricoles

- *Évolution des terres agricoles et de l'artificialisation*
- *Pression de l'artificialisation sur les zones viticoles*
- *Part des logements individuels neufs dans la consommation foncière (estimation)*

#### Évolution de la pression de population

- *Mise en évidence des nouvelles zones de pression*
- *Évolution des aires urbaines en relation avec la mobilité de la population*

### *Gestion économe des espaces*

#### Optimisation des surfaces artificialisées disponibles

- *Taux d'occupation des zones d'activités*
- *Logements vacants*

#### Perspective d'urbanisation sur le territoire

## LUTTE CONTRE LA DEPRISE AGRICOLE

### *Phénomène de déprise Agricole*

#### Retrait des terres arables

- *Identification des zones se dirigeant vers une déprise viticole*
- *Dynamique Forestière : mise en évidence des terres agricoles partant en friches et en boisement*

#### Dynamiques démographiques

- *Part des exploitants de plus de 55 ans et évolution de la SAU*
- *Part des exploitants de plus de 55 ans et évolution du nombre d'exploitation*

#### Dynamiques agricoles

- *Dynamique démographique*
- *Dynamique des exploitations*
- *Dynamique de production*
- *Dynamique forestière*

### *Pression sur le foncier agricole*

#### Pression sur le foncier agricole

- *Part des achats de non agriculteurs dans le marché foncier d'origine agricole*

### *Valoriser les terres abandonnées*

Le devenir des terres abandonnées

- *Quelle destination pour les terres agricoles délaissées?*

## VERS DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLE DURABLES

### *Actions volontaires pour l'environnement*

- *% des exploitations qui ont des contrats de pratiques respectueuses de l'environnement (CAD, CTE, MAE, agriculteur bio)*

### *Favoriser l'agriculture biologique*

Évaluer le potentiel en surface pour le bio

- f*oncier intéressant pour le bio : % de la SAU « disponible » pour le bio + comparaison avec les objectifs du Grenelle*
- *Évaluation de la surface potentiellement utilisable pour le Bio*

### *Exemples de pratiques agricoles prometteuses*

Les bandes enherbées le long des cours d'eau

Les cultures sans labour

Les couvertures en hiver

### *Valorisation de l'agriculture de qualité*

Agriculture Labellisée

Préconisation des circuits courts et ventes directes

### *Gestion durable de l'eau*

Évolution de l'irrigation

- *évolution de l'irrigation par rapport au type de culture*

## LE ROLE DES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS DANS LA LUTTE CONTRE LA CRISE ENERGETIQUE

### *Évaluer la tendance de la filière biocarburant*

Les cultures énergétiques sur le territoire

Gérer les dynamiques territoriales

Les biocarburants de deuxième génération

### *Valoriser le potentiel fourrager*

- *Utilisation de la Paille*

Développements ruraux à encourager

### *Potentiel de développement de la filière éolienne*

- *état et possibilité d'extension des parcs éoliens*

### *Encourager la filière bois-energie*

- Potentiel de développement de la biomasse des haies et des forêts

## ADAPTATION AU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE

### *Relance des PCET*

### *Adaptation des forêts au réchauffement climatique*

### *L'agriculture et les changements climatiques*

## PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES

### *Préservation de la biodiversité*

Protection des espaces naturels

- *Mise en évidence des zones les plus protégées et/ou les plus contraignantes*
- *Valorisation des espaces naturels protégés*
- *Préservation des ressources halieutiques*

### *Gestion durable des forêts*

Encourager une gestion forestière

- *Protection des petits espaces boisés et des haies*

Localiser les zones de défrichement majeures

Valorisation des productions forestières

- *Potentiel d'exploitation de la filière bois*

### Gestion cynégétique: Importance et évolution des dégâts de gibier

Importance et évolution des dégâts de gibiers

- *Localisation, importance et évolution des dégâts de gibiers*

### *Fractionnement des habitats naturels*

- *Mise en place d'une trame verte et d'une trame bleue*
-

## PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES

### *Garantir une ressource en eau suffisante*

Sollicitation des eaux souterraines

- *Sollicitation des nappes souterraines*

Utilisation des ressources en eau

### *Lutte contre la création massive de plan d'eau*

### *Lutte contre la pollution des milieux aquatiques*

Préserver l'alimentation en eau potable

- ***Utilisation de l'eau potable***
- ***Pollution dans les eaux de consommation humaine***
- ***État d'avancement des périmètres de protection des captages AEP***

Classement en Zones Vulnérables

- *Effet du classement en zone vulnérable sur les milieux aquatiques*

Améliorer la qualité des eaux souterraines

- *La pollution en nitrates*
- *La pollution en phosphates*

### *Renforcer le niveau d'implication des collectivités*

Mise aux normes des STEP

- *Catégories de mise aux normes des STEP*

### *Les outils de gestion de l'eau*

Les outils de gestion de l'eau

# *Récolte des données*

Une fois ces indicateurs décidés, il a fallu élaborer une liste des données nécessaires au calcul et à la réalisation de ces indicateurs. Notons que l'organisation de ces données par thème et non pas par enjeux transversaux est due à des raisons pratiques.

D'un coté, cette liste de données doit permettre l'élaboration d'un atlas thématique départemental de cartes sur le futur site internet du DGEAF (demande des commanditaires suite à la prise de conscience de la demande d'information des futurs utilisateurs). Ainsi, les cartes seront regroupées en grandes catégories (eau, agriculture, urbanisme ...). L'atlas étant uniquement destiné à une diffusion d'information, l'utilisation de cartes sur des thèmes transversaux aurait pu nuire à la lisibilité de cette information.

D'un autre coté, la nécessité de mise à jour annuelle des données nous a également imposé le classement par thème. En effet, ces données sectorielles provenant chacune de sources identifiées, il paraît plus facile de mettre à jour une base de données thématique plutôt que différentes tables dans plusieurs bases de données transversales, en recevant les données de cette thématique.

C'est donc d'un point de vue fonctionnel, à la fois conditionné par les attentes des utilisateurs du futur DGEAF, et par la facilité d'utilisation pour les gestionnaires du site internet, que nous avons classé ces données par thème.

Cette liste est disponible en annexe à la page 73.

Ces données ont été recueillies auprès de divers organismes ressources répertoriés ci-dessous par domaine d'intervention.

Agriculture :

- Service Economie Agricole, DDEA
- Chambre d'Agriculture du Loir-et-Cher
- Conseil Général du Loir-et-Cher
- Direction Départementale des Services Vétérinaires (DDSV)
- Fédération Régionale des Coopératives Agricoles (FRCA)

Eau :

- Service Environnement, Unité Police de l'Eau, DDEA
- Agence de l'eau Loire-Bretagne
- Fédération du Loir-etCher pour la pêche et la protection des milieux aquatiques
- Direction Départementales de l'Action Sanitaire et Sociale (DDASS)
- Mission Inter-Services de l'Eau (MISE)

Forêt :

- Service Environnement, Unité Nature – Forêt, DDEA
- Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher
- Inventaire Forestier National (IFN)
- Office National des Forêts (ONF)
- Observatoire Économique des Territoires

- Conseil Général du Loir-et-Cher

Espaces Naturels :

- DIREN Centre
- Conseil Général du Loir-et-Cher
- Service Environnement, Unité Nature – Forêt, DDEA
- Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher
- Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement (CDPNE)
- Fédération départementale de la Chasse

Urbanisme et Aménagement :

- Service Aménagement , Connaissance et Analyse des Territoires, DDEA
- Observatoire Économique des Territoires (OET)
- Service Habitat, DDEA
- Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER)

Risques :

- Service Risques, DDEA
- Agence de l'eau Loire-Bretagne
- Service Aménagement et Connaissance des Territoires, DDEA

Tourisme, Loisirs :

- Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC)
- Observatoire Économique des Territoires (OET)
- Service Aménagement, Connaissance et Analyse des Territoires, DDEA
- Chambre d'Agriculture du Loir-et-Cher
- Comité départemental du Tourisme (CDT)
- Fédération départementale de la Chasse

Grâce à la multiplicité de ces organismes ressource, de nombreuses données ont pu être comparées et complétées afin de garder les chiffres les plus justes possible. En effet, alors que certaines données sont soulises à déclaration, d'autres ne le sont que partiellement.

# *Organisation du travail*

La récolte de ces données va pouvoir permettre de faire des analyses croisées par indicateurs. Voici comment va être organisé notre travail :

- Ce tome de démarche d'élaboration du DGEAF

- Un tome par territoire contenant une présentation succinte du territoire étudié, une analyse intégrant les différents indicateurs décrits précédemment, des fiches action, et des préconisations de gestion.

Ce travail, regroupant 8 tomes, aura un but avant tout universitaire puisqu'à terme, la diffusion se fera via un site internet. Cependant, la structuration de nos tomes (analyse, synthèse, préconisations) sera repris dans le squelette du site internet. De même, les « fiches actions » seront reprises et intégrées dans le site internet à destination des élus.

# *Glossaire - tables*

## *Glossaire des abréviations*

- ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'énergie
- AEP : Alimentation en Eau Potable
- AOC : Appellation d'Origine Contrôlée
- BTP : Bâtiments et Travaux Publics
- CA: Chambre d'Agriculture
- CAUE : Conseils d'architecture, d'urbanisme et d'environnement
- CESA : Centre d'Etudes Supérieures en Aménagement
- CCI : Chambre de Commerce et d'industrie
- CDPNE : Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement
- CDT : Comité départemental du tourisme
- COP : Céréales et Oléo-protéagineux
- DDAF : direction départementale de l'agriculture et de la forêt
- DDE : direction départementale de l'équipement
- DDEA : direction départementale de l'équipement et de l'agriculture
- DDSV : Direction départementale des services vétérinaires
- DGEAF : Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers
- DIREN : Direction Régionale de l'Environnement
- DTA : Directive Territoriale d'Aménagement
- EBC : Espace Boisé Classé
- EDE : Etablissement Départemental d'Elevage
- EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
- FRCA : Fédération Régionale des Coopératives Agricoles
- FSC : Forest Stewardship Council (Certification du Bois)
- ICPE : Installations classées pour la Protection de l'Environnement
- IFN: Inventaire Forestier National
- ITEPSA : Services Départementaux de l'Inspection du Travail, de l'Emploi et de la Politique Sociale Agricole
- MAP : Ministère de l'Agriculture et de la Pèche
- MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Developpement Durable et de l'Aménagement du Territoire
- MSA : Mutuelle Sociale Agricole
- OET : Observatoire Economique des Territoires
- PAC : Politique agricole commune
- PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable
- PEAN : Périmètre de Protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels Périurbain
- PEFC : Programme de reconnaissance des certifications forestières, anciennement Programme Européen des Forêts Certifiées (certification Bois)
- PDU : Plan de Déplacement Urbain
- PLH : Programme Local Habitat
- PLU : Plan Local d'urbanisme
- POS : Plan d'Occupation des sols
- PPR : Périmètre de protection rapproché
- PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondations
- PRA : Petites Régions Agricoles
- PRU : Projet de rénovation urbaine
- PSG : Plan Simple de Gestion
- RGPP : Réforme Générale des Politiques Publiques
- RNU : Règlement National d'Urbanisme
- SACAT : Service Aménagement, Connaissance et Analyse des Territoires
- SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- SAU : Surface Agricole Utile
- SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
- SDAU : Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme
- SIG : Système d'Information Géographique
- STEP : Station d'Epuration

- SENR : Schéma des Espaces Naturels Ruraux
- SRU : Solidarité Renouvellement Urbain
- SSC : Schéma de Services Collectifs
- VDQS : Vin De Qualité Supérieure
- ZAC: Zone d'Aménagement Concertée
- ZAD: Zone d'Aménagement Différée
- ZAP: Zone Agricole Protégée
- ZICO : Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux
- ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique Faunistique et Floristique
- ZPPAUP : Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager
- ZPS : Zone de Protection Spéciale

## *Table des cartes*


Carte n°1 : La localisation du département du Loir-et-Cher
*Source : DDEA 41*.....*p11*
Carte n°2 : Communautés de Communes et Communauté d'Agglomération *Source : DDEA 41*.....*p13*
Carte n°3 : Superficie forestière par *région agricole en Loir-et-Cher – Source : Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher*.....*p15*
Carte n°4 : Territoires primaires au 15 avril 2008
*Source : DDEA 41*.....*p31*
Carte n°5 : Territoires d'étude du DGEAF
*Source : DDEA 41*.....*p38*


## *Table des tableaux*


Tableau n°1 : Document d'urbanisme par commune
*Source : DDEA 41*.....*p12*
Tableau n°2 : Comparaison Vallée du Loir/Beauce.....p*34*
Tableau n°3 : Caractéristiques de la commune de Brévainville.....*p34*
Tableau n°4 : Comparaison Beauce/Vallée de la Loire.....*p35*
Tableau n°5 : Caractéristiques de la commune de Mer.....*p35*
Tableau n°6 : Comparaison Sologne/Vallée de la Loire.....*p36*
Tableau n°7 : Caractéristiques de la commune de Saint-Laurent-Nouan
.....*p36*
Tableau n°8 : Comparaison Vallée du Cher/Vallée de la Loire.....*p37*
Tableau n°9 : Caractéristiques de la commune de Rilly-sur-Loire.....*p37*


## *Table des figures*


Figure n°1 : Activité économique (en %) du département du Loir-et-Cher au 31/12/2007
*Source : INSEE 2005*.....*p13*
Figure n°2 : Organigramme du SACAT
*Source : DDEA 41*.....*p19*

# *Bibliographie*

- Agreste Centre, Septembre 2007, *La forêt et le bois en Région Centre*
- AGRESTE Chiffres et données Agriculture n° 169, Août 2005, *L'utilisation du territoire en 2004, Nouvelle série 1992 à 2004*.
- BLONDEL Lucie, Polytech'Tours, Avril 2008, *L'adaptation au réchauffement climatique : Quels sont les freins et les leviers à son application territoriale?*
- Ça passe par ma commune, 2006, Cahier 2 - *Choisir une consommation bio ou écologique tirées de la Campagne citoyenne pour un développement durable et équitable au niveau communal*, Belgique
- CABARET J., 2003, *Consommation foncière et croissance urbaine*, Mémoire de maîtrise Administration Economique et Sociale mention Administration Générale et Territoriale, Direction départementale de l'Equipement du Loir-et-Cher.
- Chambre d'agriculture 41, décembre 2007, Fiche n°10 *Guide technique de gestion des formations boisées « hors-forêt »*
- Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher, DDAF 41, Février 2002, *Analyse de la filière viticole du Loir-et-Cher : « situations et perspectives »*
- Charte de l'Agriculture et de l'urbanisme du Morbihan
- Conseil Général des Ponts et Chaussées, Les cahiers du Conseil n° 7, Janvier 2003, *Mobilités : le temps des controverses*
- DDAF 41, AGRESTE, Décembre 2001, *Recensement agricole 2000*
- DDAF 41, CESA, 1999, *Contribution à l'élaboration d'un projet de schéma des Espaces Naturels et Ruraux pour le Loir-et-Cher*
- DDE 41, Décembre 2006, *La territorialisation du logement social en Loir-et-Cher*
- DDE 41, Septembre 2005, *Évaluation de la trame urbaine*
- DDEA 41, 2006, *Forte baisse en 2006 de l'installation des jeunes agriculteurs en Loir-et-Cher*
- DDEA 41, Mai 2008, *Réussir céréales grandes cultures*, n°214,
- DDEA, Avril 2007, *L'agriculture de Loir-et-Cher entre 2000 et 2006*, n°123
- DDEA, Favre J-P., Juin 2007, *Les zones de développement de l'éolien en Loir-et-Cher*
- DGPEI, Décembre 2006, *Caractérisation et suivi de la durabilité des exploitations agricoles françaises : les indicateurs de la méthode IDERICA,* Notes et études économiques n° 26
- DI MEO, G., 1996, *Les territoires du quotidien,* L'Harmattan, « Géographie Sociale » Paris, p208
- Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt du Loir-et-Cher, 2005, *Rapport d'activité* 2004
- Direction des affaires économiques et internationales, Juillet 2006, *Indicateurs de suivi des axes et pôles stratégiques de la politique de transport*
- DIREN Centre et DRAF Centre, Juin 1999, Schéma de services collectifs Espaces Naturels et Ruraux
- DIREN L-R, Conservatoire des Espaces naturels L-R, Décembre 2006, *Natura 2000 et la labellisation, Protection des espaces naturels et valorisation des territoires ruraux*, 48 p.
- EMORINE J.P., 31 Janvier 2007, *commission des affaires économiques, groupe de travail sur l'avenir de la filière agricole à l'horizon 2050,* Rapport d'information n° 200, Sénat
- Entreprises, territoires et développement, Novembre 2007, *Charte Forestière de Territoire, Éléments de méthode, 118 p.*
- GAMACHE N., DOMON G., JEAN Y., Cahiers d'économie et sociologie rurale, n°73, *Pour une compréhension des espaces ruraux : représentations du paysage de territoires français et québécois, 2004, 32 p.*
- GAUDIOT B., Novembre/Décembre 2006, Novembre/Décembre 2006, *Territoire au service d'une nouvelle ruralité,* Bimagri 1523
- GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), Novembre 2007, *Fourth Assessment Report*
- *GIRAULT V., Octobre 2005, Mise en oeuvre de corridors*

*écologiques et/ou biologiques sur le territoire des Parcs naturels régionaux*

- Grenelle de l'Environnement, Comité Opérationnel n°10 : *Plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale 2008-2012-2020*
- GRUSON J.F., MONOT F., *Les biocarburants de seconde génération, état de l'art et perspectives,* IFP Innovation Énergie Environnement et Arvalis, Institut du végétal
- Guide du demandeur d'une appellation d'origine (a.o.c. / a.o.p.), Version n°4 du 10/12/2007, INAO, 44p
- HAAS F., septembre 2007, *Les terres grignotées par l'urbanisation, les terres pauvres par la forêt,* Rapport de stage M2 Professionnel Écologie Université Paul Sabatier Toulouse, Direction Départementale de l'Agriculture du Loir-et-Cher.
- INAO, 10/12/2007, *Guide de demandeur d'une appellation d'origine (AOC/AOP), Version n°4*
- INRA, ADEME, Mai 2006 : *« Une approche économique, énergétique et environnementale du gisement et de la collecte des pailles et d'une utilisation pour les filières éthanol »*
- INSALACE T., chargé d'étude déplacements au service Environnement Aménagement et Collectivités locales, Novembre 2004, *Atlas des déplacements*
- JEDLICZKA M., LENOIR D., 31 Juillet 2007, *Organisation territoriale du système énergétique de la France*
- JOSSE ALATERRE G., Novembre/Décembre 2006, *Gestion durable de la forêt : l'inventaire forestier national fait le point,* Bimagri 1523
- LEVY, J., LUSSAULT, M., novembre 2004, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés,* ed.Belin, ISBN 2701126452, p1034
- Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, 2005, *Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises*
- MISE : Mission Interservice de l'Eau, novembre 2007, *Les impacts des plans d'eau sur la ressource en eau dans le département du Loir-et-Cher*, sur la base d'images satellites de 2007 (LANDSAT et ALOS AVNIR)
- Mission interministérielle de l'effet de serre, deuxième édition 2003, *Mémento des décideurs. Les collectivités territoriales engagées dans la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre*
- Nouvelle République, 25/04/08, *La brebis solognote vise le haut de l'affiche*
- Novembre/Décembre 2006, *Dossier : Changements climatiques : L'agriculture s'adapte*
- Observatoire Économique des Territoires, Juillet 1999, *Étude sur la déprise agricole*
- Observatoire Économique des Territoires, Octobre 1999, *Les retombées économiques de la chasse en Sologne*
- ONF, ENGREF, IDF, *Gestion forestière et diversité biologique : identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire*
- ONU, 2005, *Milleniun ecosystems accessment (Evaluation des écosystèmes pour le millénaire)*
- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, *Réussir un plan de paysage, 1998, 24 p.*
- PEIGNE, E., avril 2008, *La DDEA et le développement durable,* Publication DDEA-SACAT de Loir-et-Cher, n°132
- PELT J-M, Serralini G-E, 2003, *Après nous le déluge? E*dition Flammarion/Fayard, Paris
- Préfecture de la région Centre, Direction régionale de l'environnement du Centre, 2006, *Profil Environnementale Régional.*
- Programme Nationaux agriculture durable et développement durable, 2006, *Suivi des sites « Action démonstration agriculture durable »*

- Rapport du Conseil Général du Génie Rural des Eaux et des Forêts, février 2005, *n°2185 Irrigation Durable*
- Région Centre, juin 2006, *Stratégie de développement de l'agriculture et de la forêt en Région Centre*
- ROMAN-AMAT B., *Préparer les forêts françaises au réchauffement climatique*, Décembre 2007, 125 p.
- ROUX M., Novembre/Décembre 2006, *Forêt : c'est déjà demain,* Bimagri 1523
- SANDRE S., Novembre/Décembre 2006, *Assises de l'agriculture: Relevons les défis!*, Bimagri 1523
- SANDRE S., Novembre/Décembre 2006, *Contrat Etat-INRA Trois priorités pour l'agronomie de demain,* Bimagri 1523
- SEBASTIEN L. et A. FERMENT, 2001, *Forêt cherche propriétaire pour relation durable, 2001*
- Sénat, EMORINE Jean-Paul, 31 Janvier 2007, Rapport d'informations n°200 de, *Commission des affaires économiques, groupe de travail sur l'avenir de la filière agricole à l'horizon 2050*
- SLAK M.F.,LEE A., AGRESTE Cahiers n° 1, Mars 2001, *L'agriculture s'intensifie, l'urbain s'étend .... et l'occupation du territoire enregistre les transformations à l'oeuvre*.
- STEPHAN J.M, Mars 2001, AGRESTE Cahiers n° 1, *La consommation des espaces agricoles et naturels en Île-de-France : plusieurs approches pour un suivi de précision.*
- TREGOUET R., 30 juin 2008, *Comment nourrir la planète en 2050?,* www.notre-planete.info

# *Annexes*

## *Liste des annexes*

**Annexe I** : Cartes ayant permis l'élaboration des territoires « primaires » :

- Les affleurements géologiques du Loir-et-Cher
  *Source : DDEA 41*
- Les Bassins versant du Loir-et-Cher
  *Source : DDEA 41*
- La pédologie en Loir-et-Cher
  *Source : DDEA 41*
- L'hydrographie du département
  *Source : DDEA 41*
- L'occupation du sol et les Petites Régions Agricoles (PRA) en Loir-et-Cher
  *Source : DDEA 41*
- Le tourisme du Loir-et-Cher
  *Source : DDEA 41*
- Les espaces naturels départementaux
- *Source : DDEA 41*
- La situation des documents d'urbanisme du département
  *Source : DDEA 41*
- Les PRA et les communautés de communes
  *Source : DDEA 41*
- Les PRA, ScoT et Pays Unités administratives du Loir-et-Cher (Arrondissement et cantons)
  *Source : DDEA 41*
- Unités administratives du Loir-et-Cher
  *Source : DDEA 41*
- Les territoires élémentaires du SENR 1999
  *Source : DDEA 41*

**Annexe II** : Tableau de hierarchisation des critères

**Annexe III** : Tableau de détermination des communes
Secteur Vallée de la Loire / Beauce
Secteur Vallée du Cher / Vallée de la Loire
Secteur Vallée du Loir / Beauce

**Annexe IV** : Liste pour le recueil de données

# Annexe I : Tableau de hiérarchisation des critères

| | | Occupation du sol | | | | Activités Agricoles | | | | | Hydrologie | | | | Pédo-Paysages | | | | | Paysages | | | | Modif |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N | A | Art | Zl | COP | Vi-Ve | Cult. Spé. | Pra | Sy | EdS | ZH | BV | Risques | Al | Ar | Li,Ca | Sa+ar | Sa+mar+tu | Rel | Fer | Id pay | Uté eco | De(V/B) | |
| **Occupation Du Sol** | Naturelle | | - | - | 0 | - | - | - | - | - | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + | + | +/- | 57 |
| | Agricole | - | | - | 0 | + | + | + | + | + | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | + | - | +/- | |
| | Artificielle | - | - | | 0 | - | - | - | - | - | - | - | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | - | - | -/+ | |
| | Zone interdite | - | - | + | | - | - | - | - | - | - | - | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | - | - | -/0 | |
| **Activités Agricoles** | Céréales Oléo-Protéagineu | - | + | 0 | 0 | | - | - | - | - | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | + | - | 0/0 | 50 |
| | Vignes-Vergers | - | + | 0 | 0 | - | | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | - | 0/0 | |
| | Maraichage et cult.spé | - | + | 0 | 0 | - | - | | - | - | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | - | +/0 | |
| | Prairies | - | + | 0 | 0 | - | - | - | | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | + | - | +/0 | |
| | Sylviculture | - | + | 0 | 0 | - | - | - | - | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | + | - | +/0 | |
| **Hydrologie** | Eau de Surf | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | + | 0 | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | + | + | 0/0 | 21 |
| | Zone Humide | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + | 0/0 | |
| | Bassin Versant | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + | + | 0 | + | + | + | | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0/0 | |
| | Risques | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0/- | |
| **Pédo-Paysages** | Alluvions | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0/0 | 44 |
| | Argiles | + | - | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + | 0 | + | + | 0 | + | - | | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0/0 | |
| | Limons+Calcaires | + | + | 0 | 0 | + | 0 | + | 0 | - | 0 | - | 0 | 0 | - | - | | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0/0 | |
| | Sables+Argiles | + | + | 0 | 0 | - | 0 | 0 | + | + | + | + | 0 | 0 | - | - | - | | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0/0 | |
| | Sables+Marnes+Tuffeau | + | + | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 | 0 | - | - | - | - | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0/0 | |
| **Paysages** | Relief | 0 | 0 | +/- | 0 | - | + | 0 | + | + | - | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | + | 0 | +/- | 40 |
| | Fermeture | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | + | + | +/0 | |
| | Identité Paysagère | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0/0 | |
| | Unité Ecologique | + | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | | +/0 | |
| | Densité(Nat/Urb) | +/- | +/- | -/+ | 0/0 | 0/- | 0/- | 0/- | 0/- | 0/- | 0/- | 0/- | 0/0 | 0/+ | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | +/+ | +/- | | |

**Légende: + Evolution positive**
**- Evolution Négative**
**0 Pas d'évolution**

**Explication du tableau:**

Le but de ce tableau est de faire apparaître un classement par ordre de priorité des thèmes pour pouvoir déterminer par la suite les communes dont l'appartenance à un territoire nécessite une analyse plus fine.

Nous avons fait varier les sous-critères des lignes en les faisant « évoluer positivement » et nous avons essayé de déterminer si cette évolution influait positivement ou négativement sur les critères verticaux.

Par cette méthode nous obtenons le critère qui a la plus grande influence sur les autres,et en découle la hiérarchie de nos critères permettant la détermination des communes en suspens.

## Annexe II : Tableau de détermination des communes

Secteur Vallée de la Loire / Beauce

| Critères | Beauce | Vallée de la Loire |
|---|---|---|
| Occupation du sol | Agricole | Artificialisée (urbanisation) |
| Activités agricoles | COP | Très peu présentes |
| Pédo-paysagers | Limon et calcaire | alluvions |
| Paysagers | Identité paysagère forte<br>Ouverts (open-field) plaines<br>forte densité végétale | Identité paysagère forte<br>Ouverture à tendance fermeture<br>Vallée<br>forte densité bâti et densité végétale moyenne |
| Hydrologiques | Bassin versant de la Loire<br>Très peu d'eaux de surface<br>Absence de zones humides<br>Pas de PPRI | Bassin versant de la Loire<br>Eaux de surface omniprésentes<br>Absence de zones humides<br>PPRI sur tout le territoire |

Voyons maintenant ces caractéristiques rapportées aux communes dont le classement nécessite une analyse plus fine.

| Critères | Commune de Molineuf<br>Code INSEE : 41142 |
|---|---|
| Occupation du sol | Majoritairement occupé par la forêt (80%), 15% cultures, peu de bâti (5%) |
| Activités agricoles | Grandes cultures agricoles (50% cop), |
| Pédo-paysagers | 50 % limons, 35% sables limoneux, 15% terres argilo-calcaires |
| Paysagers | Plaine majoritairement |
| Hydrologiques | Bassin versant du Cisse<br>Cours d'eau<br>Pas de PPRI |
| **Critères** | **Commune de Chambon sur Cisse<br>Code INSEE : 41033** |
| Occupation du sol | Majoritairement occupé par la forêt (70%), 25% cultures et peu bâti (5%) |
| Activités agricoles | Grandes cultures agricoles (70% cop), quelques ovins, AOC Touraine-Mesland |
| Pédo-paysagers | 50% limons, 50% sables limoneux |
| Paysagers | Plaine |
| Hydrologiques | Bassin versant du Cisse + 5% de la Loire<br>Cours d'eau |

| | |
|---|---|
| | Pas de PPRI |
| Critères | Commune de Coulanges<br>Code INSEE : 41064 |
| Occupation du sol | 10% forêt, 5% bâti et 85% cultures |
| Activités agricoles | Grandes cultures agricoles (95% cop), petite production laitière, quelques porcs, pas d'AOC |
| Pédo-paysagers | 30 % limons, 70% sables limoneux |
| Paysagers | Plaine |
| Hydrologiques | Bassin versant du Cisse<br>Cours d'eau<br>Pas de PPRI |
| Critères | Commune de Suèvres<br>Code INSEE: 41252 |
| Occupation du sol | Principalement agricole(90%), très peu artificialisé (5%), forêt (5%) |
| Activités agricoles | Céréaliculture exclusivement |
| Pédo-paysagers | 80 % limons, 20% sables |
| Paysagers | 80% de plaines, 20% de vallée |
| Hydrologiques | Bassin versant de la Loire<br>Eaux surfaciques totalement absentes<br>Absence de zones humides<br>Commune totalement impactée en PPRI |

| Critères | Commune de Cour-Sur-Loire<br>Code INSEE : 41069 |
|---|---|
| Occupation du sol | Principalement agricole(50%), très peu artificialisé (10%), forêt (40%) |
| Activités agricoles | Céréaliculture exclusivement |
| Pédo-paysagers | 90 % limons, 10% sables |
| Paysagers | 90% de plaines, 10% de vallée |
| Hydrologiques | Bassin versant de la Loire<br>Eaux surfaciques totalement absentes<br>Absence de zones humides<br>Commune totalement impactée en PPRI |

5 communes cohérentes avec le territoire beauceron.

Secteur Vallée du Cher / Vallée de la Loire

| Critères | Vallée du Cher | Vallée de la Loire |
|---|---|---|
| Occupation du sol | Forêt, Vignes, Agriculture | Artificialisée (urbanisation) |
| Activités agricoles | Faible production céréaliere, faible présence d'élevages, superficie fourragère importante, forte présence de vignes | Très peu présentes |
| Pédo-paysagers | Forte Présence de Limons Battants et francs, ainsi que de terres caillouteuses sur argile à silex. | Alluvions,zone à texture variable, sables sains, sables limoneux |
| Paysagers | Faible Identité paysagère. Tendance à la fermeture avec quelques forêts, Plateaux bocagers | Identité paysagère forte Tendance à fermeture Vallée forte densité bâti et densité végétale moyenne |
| Hydrologiques | Bassin versant du Cher et de la Masse Eaux de surface présente à travers le Cher. Quelques zones humides PPRI sur 11 communes le long du Cher | Bassin versant de la Loire Eaux de surface omniprésentes Absence de zones humides PPRI sur tout le territoire |

Voyons maintenant ces caractéristiques rapportées aux communes dont le classement nécessite une analyse plus fine.

| Critères | Commune de Chaumont sur Loire (INSEE: 41045) |
|---|---|
| Occupation du sol | Forêt, Bâti, Eaux libres, agriculture. |
| Activités agricoles | +50% COP ,élevage Bovins |
| Pédo-paysagers | 90% de Sables sains, 5% de limons Battants, 5% d'autres textures variables |
| Paysagers | 80% de plaines, 20% de vallée |
| Hydrologiques | Bassin versant de la Loire (40%), du Masse (50%) du Beuvron (10%) Eaux surfaciques très peu présentes, hormis la Loire au nord et quelques étendues. Très faible présence de zones humides Commune totalement impactée en PPRI |

1 commune cohérente avec le territoire de la Vallée du Cher

Secteur Vallée du Loir / Beauce

| Critères | Vallée du Loir | Beauce |
|---|---|---|
| Occupation du sol | Mixte (dominante bâti) | Agricole en très forte majorité |
| Activités agricoles | Peu présentes | COP |
| Pédo-paysagers | Alluvion et argile à silex | Limon et calcaire |
| Paysagers | Identité paysagère forte<br>Ouvert<br>Vallée<br>Densité du bâti importante avec une densité végétale moyenne | Identité paysagère forte<br>Alternance Ouverts (champs) et Fermés (Forêts de Marchenoir)<br>plaines<br>forte densité végétale |
| Hydrologiques | Bassin versant du Loir<br>Eaux surfaciques peu présentes<br>Tout le val impacté en PPRI<br>Absence de zones humides | Bassin versant du Loir<br>Eaux surfaciques peu présentes<br>Absence de PPRI<br>Absence de zones humides |

Voyons maintenant ces caractéristiques rapportées aux communes dont le classement nécessite une analyse plus fine.

| Critères | Commune de Morée |
|---|---|
| Occupation du sol | 85% agricole puis artificielle et naturelle |
| Activités agricoles | COP |
| Pédo-paysagers | 1/3 alluvions , 1/3 argiles à silex, 1/3 limons |
| Paysagers | Identité paysagère forte<br>Ouvert<br>Mixte (Plaine et Vallée)<br>Densité végétale forte |
| Hydrologiques | Bassin versant du Loir<br>Commune impactée en PPRI<br>Absence de zones humides et d'eaux surfaciques |
| **Critères** | **Commune d'Ouzouer-le-Doyen** |
| Occupation du sol | Agricole en très forte majorité |
| Activités agricoles | COP |
| Pédo-paysagers | Limons et calcaires |
| Paysagers | Identité paysagère forte<br>Ouvert (open-field)<br>Plaine<br>Forte densité végétale |
| Hydrologiques | Bassin versant du Loir<br>Absente d'eaux surfaciques<br>Commune non impactée par un PPRI<br>Absence de zones humides |

| Critères | Commune de Moisy |
|---|---|
| Occupation du sol | Agricole en très forte majorité |
| Activités agricoles | COP |
| Pédo-paysagers | Limons et calcaires |
| Paysagers | Identité paysagère forte<br>Dominante Ouverts (open-field) et Fermés (Forêt)<br>Forte densité végétale<br>Plaine |
| Hydrologiques | Bassin versant du Loir<br>Commune non impactée par un PPRI<br>Absence de zones humides et d'eaux surfaciques |

3 communes cohérentes avec le territoire beauceron.

# Annexe III : Liste pour le recueil des données:

- **Urbanisme et aménagement**

  - **Démographie**
    - Population sans double compte
    - Densité de population par surface artificialisée
    - Évolution de la population
  - **Urbanisme**
    - Carte générale d'occupation du sol
    - Planification et documents d'urbanisme
    - surfaces artificialisées par commune (possédant un document d'urbanisme)
    - Évolution de l'artificialisation du sol
    - Nombre de constructions neuves (LIP)
    - Évolution des aires urbaines
    - Zone d'activités (surface, évolution, répartition)
    - Prix du foncier non bâti
    - Parc résidences secondaires
    - Nombre de logements vacants (99)

  - **Risques**
    -PPR Inondation
    -Zones vulnérables
    -Aléas des cours d'eau (Loir, Loire, Cher) (dans les PPRI)

- **Tourisme, Loisirs, AMENITES**
  - **Tourisme**
    -localisation et nombre des sites touristiques
    -nombre et répartition des sites classés, inscrits, monuments historiques...
    -Répartition des ZPPAUP
    -zones touristiques
    -Communes impactées par le périmètre du patrimoine mondial de l'UNESCO
    -poids économique du tourisme
    -Evolution de la fréquentation et répartition géographique
    -capacité d'hébergement (gîte, centre vacances, hôtel, camping...)
    -Localisation des différentes formules d'accueil

  - **Loisirs**
    -Tableaux de chasse
    -nombre de plans d'eau de loisirs

- **Paysage et Energie**
  -Typologie des grands ensembles paysagers : vignes, prairies, vergers, bocages, openfields, lacs, rivières, forêts
  -Topographie, altitude
  -Parcs éoliens
  -ZDE
  -carte des contraites d'implantation d'éoliennes

- **Forêt**
  -Typologie des peuplements forestiers : *futaie de chênes, peupleraie, taillis...*
  -Typologie des peuplements forestiers de production : *futaie, taillis sous futaie, taillis*
  -Propriétés forestières : domaniales, communales, privées
  -Surfaces en foret publique
  -Surfaces en forêt privée
  -Évolution de la surface boisée
  -zones de chasse

-quantité de gibiers tués par année (Tableau de chasse)
-Dégâts dûs aux gibiers
-Plan de chasse grands gibiers ou petits gibiers
-Nombre et répartition des scieries
-Évolution du volume de sciage
-Marché du bois sur le département, la région
-Plan Simple de Gestion des forêts

- **Agriculture**

-Carte générale différents types de culture végétale et élevage. ( Production porcine,
Production de céréales et d'oléagineux, Production avicole, Production viticole, Production ovine, Productions spécialisées : Fruits et légumes, Production laitière, caprine, Production laitière bovine, Réseaux de collecte des laiteries, Production de viande bovine, Production Race rustique, Production apicole, Synthèse : Orientations Agricoles Dominantes)
-Exploitations, nombres et superficie
-Cheptel
-Pédologie
-âge des agriculteurs
-Surfaces par tranches d'âges
-AOC, label, zones IGP
-Arrachage des vignes
-Coopératives, silo, capacité de stockage en grain
-Orientation des exploitations (OTEX)
-valeur économique des terres agricoles
-Nombre de MAE par commune
-Nombre CAD par commune
-Nombre CTE par commune
-nombre d'exploitations en agriculture biologique
-surface en agriculture biologique
-ICPE (élevage hors-sols et IAA)
-quantité d'intrants par culture
-Surfaces d'épandage
-SAU
-Quantité de paille disponible par commune et par territoire

**-îlot PAC**
-Évolution de la SAU
-surface en COP
-% de la SAU partant en surfaces artificialisées
-évolution de la surface des parcelles
-surface de terres agricoles en gel industrielle
-nombre de kilomètres de haies sur le département
-Répartition et nombre de bandes enherbées
-valeur agronomique des terres agricoles
-surface des terres agricoles abandonnées
-ICPE agricoles

- **Eaux et zones humides**

-Teneurs moyennes en nitrates des eaux distribuées
- Teneurs en Pesticides dans les eaux distribuées
-STEP (localisation et niveau de mise au norme)
-Captages AEP
  - Périmètre de Protection Rapprochée des Captages AEP
  - Périmètre de Protection Immédiat des Captages AEP
  - Périmètre de Protection Eloigné des Captages AEP

-Eaux de surfaces (cours d'eau)
-Qualité nitrates des cours d'eau
-Prélèvements en rivière
-Catégorie de rivières (catégories piscicoles)

-migration de poissons

-Eaux Souterraines : aquifères
-Niveau des Nappes phréatiques
-Prélèvements des eaux souterraines (forage, puits)
-nombre de plans d'eau
-forages agricoles (localisation et profondeur)
-Quantité prélevée pour l'agriculture
-Nombre d'Étangs et répartition
-Bassins versants
-Pluviométrie

**Espaces naturels**

-NATURA 2000 « directive habitat » : enveloppe de référence pour le Loir-et-Cher (superficie, nombre de communes concernées)
-ZNIEFF par type
-les différents milieux en ZNIEFF (marais, forêts, prairies...)
-ZICO (superficie, périmètre)
-Réserves naturelles régionales et nationales
-Arrêtés préfectoraux de biotope
-Réserves biologiques domaniales
-Espèces protégées
-Fractionnement des Habitats Naturels
-migration des populations (animales!)
-obstacles aux migrations piscicoles et terrestres : (infrastructures, barrages, clôtures

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Territoire

## *Affleurement géologique*




Carte géologique du Loir et Cher

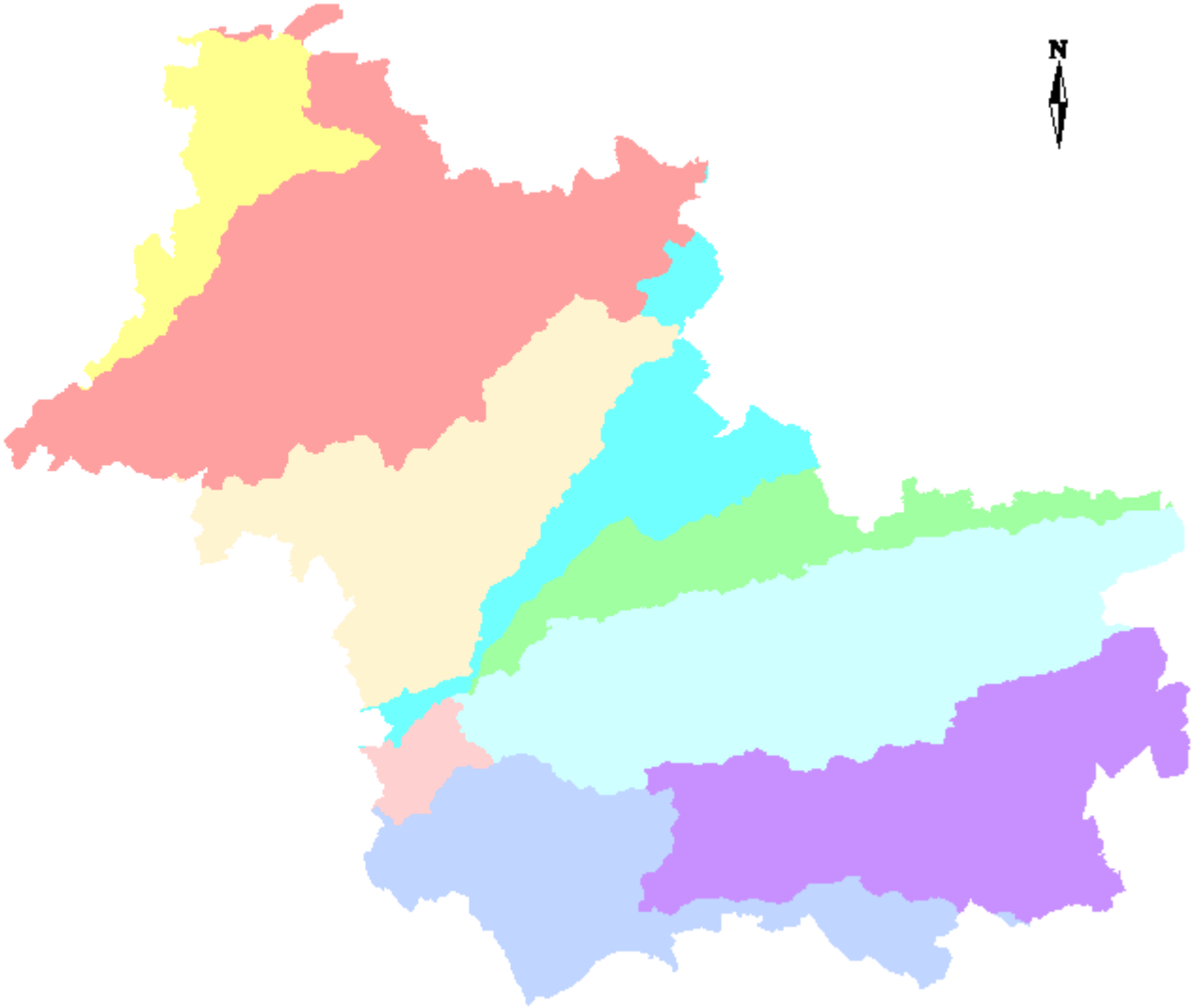
- Alluvions
- Aquitanien
- Argiles à silex
- Burdigalien
- Cénomanien
- Helvétien
- Turonien

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21/04/08
Réalisation : Stage de groupe
Source SACAT CT
Echelle 1:750000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : affleurement géologique.WOR

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Territoire

## *Bassins versants en Loir-et-Cher*



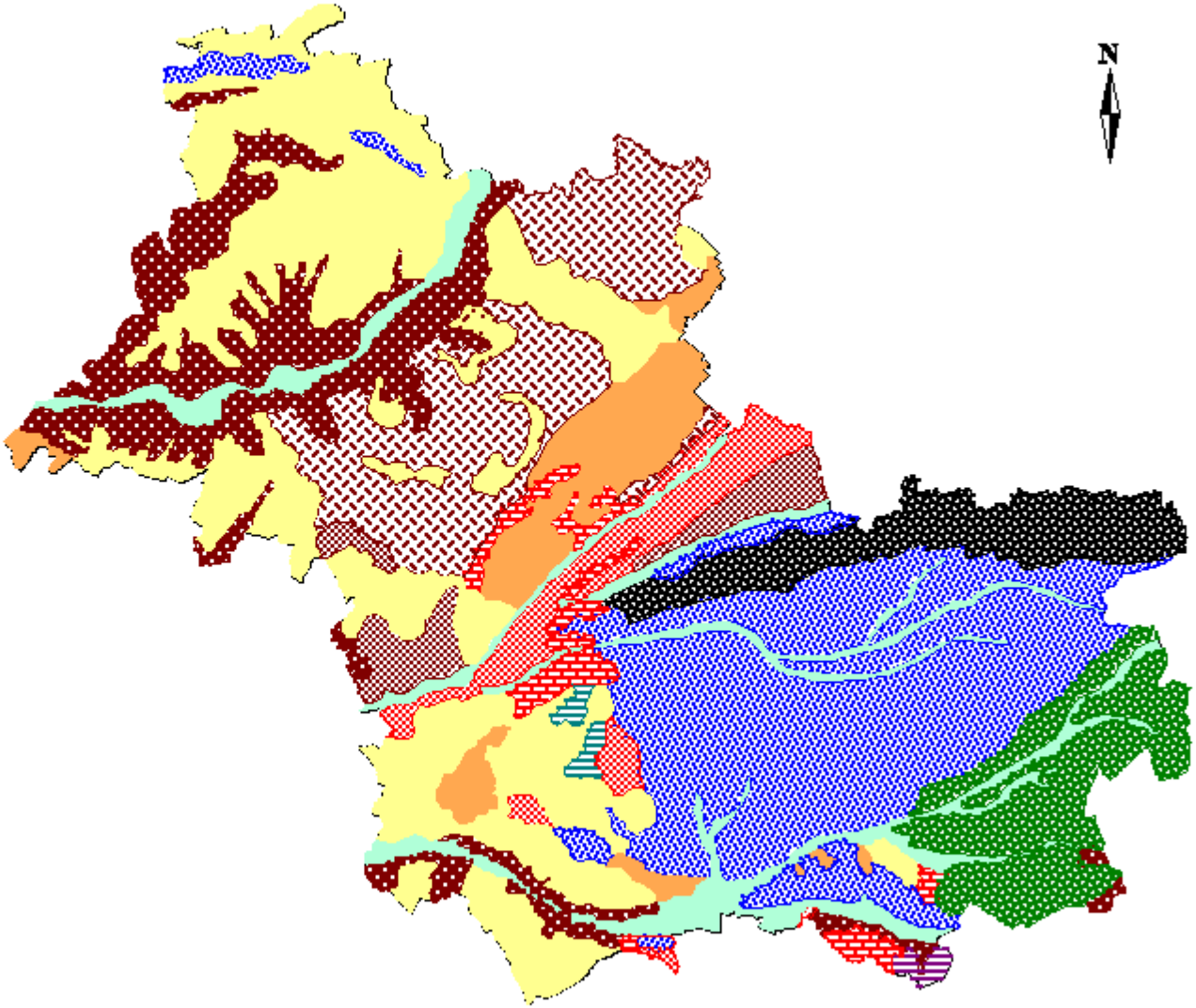

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21/04/08
Réalisation : Stage de groupe
Source SACAT CT
Echelle 1:750000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : bassins versants.WOR

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Territoire

## *Carte pédologique*




- cailloutis culminant
- limons battants
- limons francs
- sables caillouteux des Sauldre
- sables humides
- sables limoneux
- sables sains
- terres argileuses acides et hyd
- terres argilo-calcaires
- terres argilo-calcaires et limon
- terres caillouteuses sur argiles
- terres très argileuses
- zone à texture variable


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21/04/08
Réalisation : Stage de groupe
Source SACAT CT
Echelle 1:750 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : carte pedoe.WOR

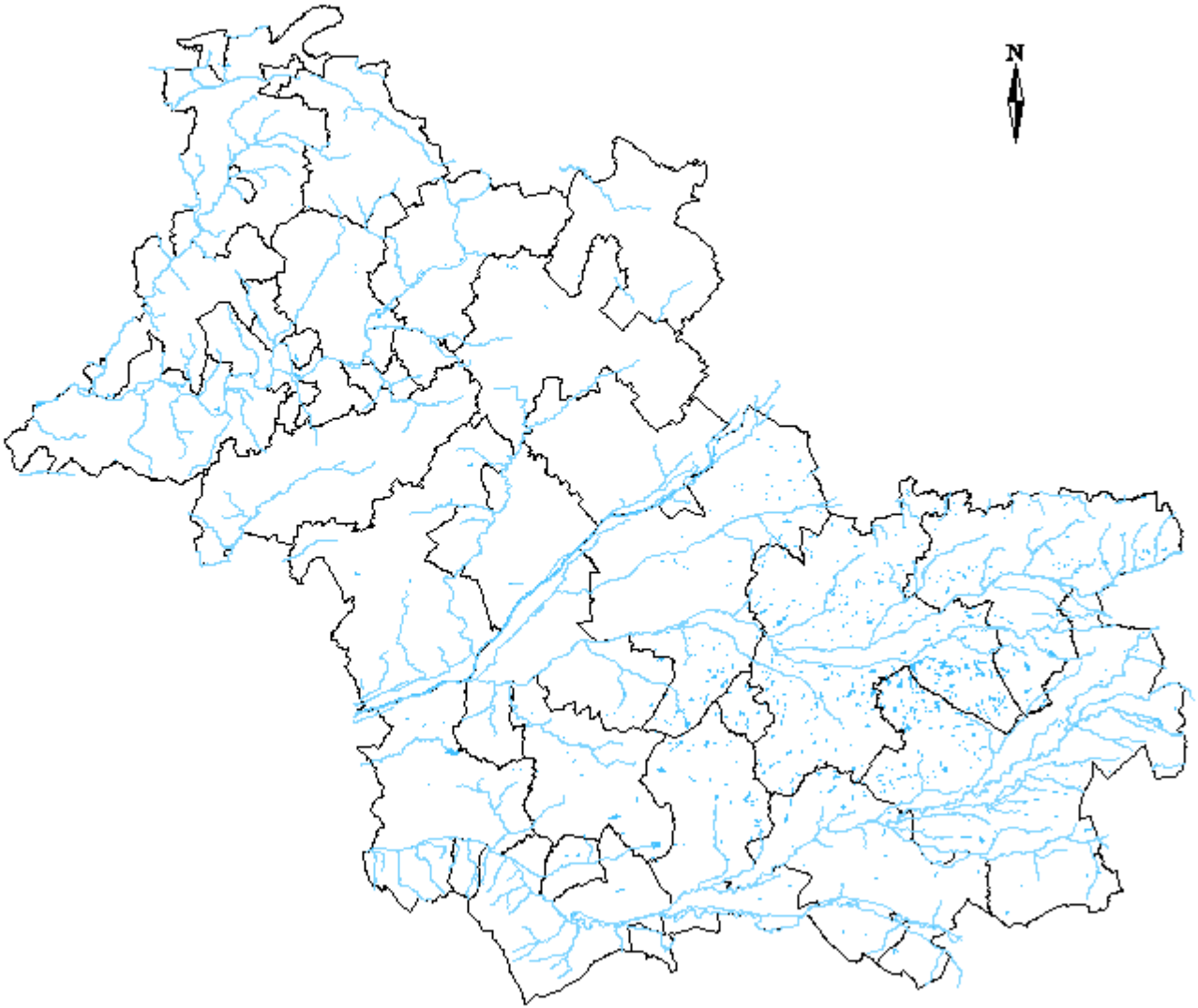


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Territoire

## *Hydrographie du département*




Cours d'eaux principaux

Communautés de communes

Eaux surfaciques

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21/04/08
Réalisation : Stage de groupe
Source SACAT CT
Echelle 1:750 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : hydrographie.WOR

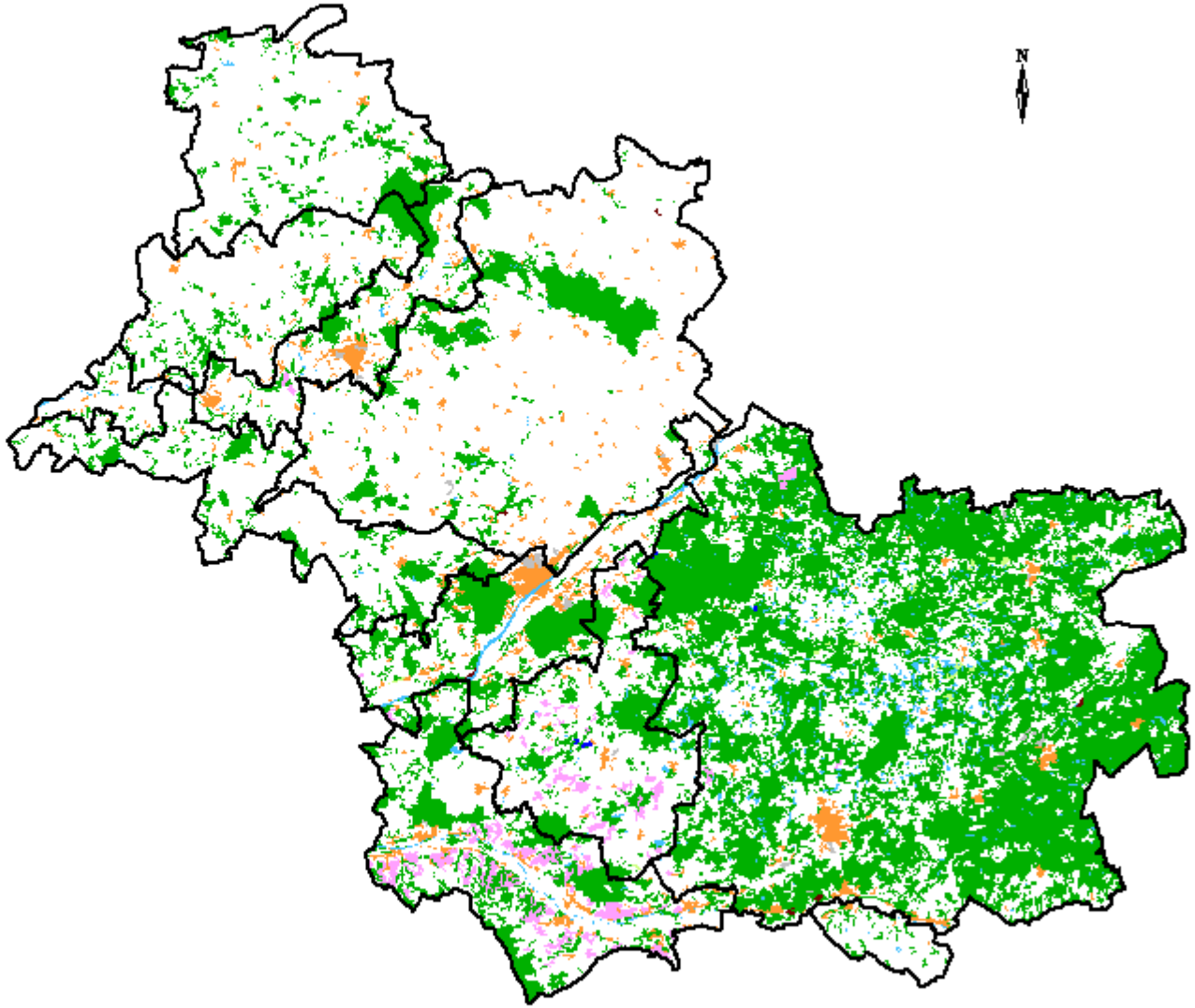
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Territoire

## *Occupation du sol en Loir-et-Cher*



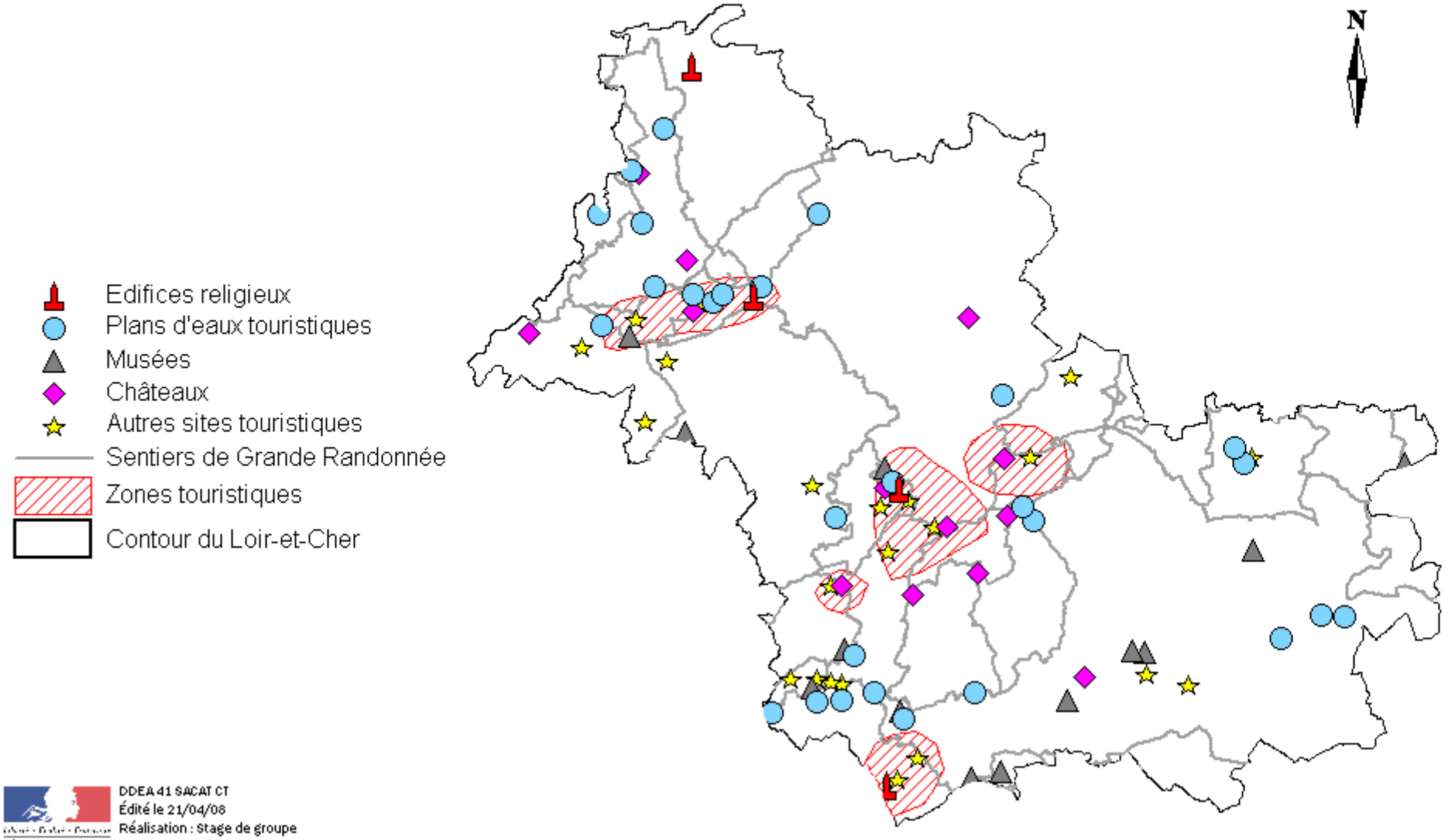

- PRA
- Bâti (sélection : 8 ha)
- Carrières et décharges (25 ha)
- Eau libre (4 ha)
- Forêt (8 ha)
- Marais et tourbières (25 ha)
- Plage; dune; sable; gravier; galet (2
- Toutes cultures hormis vignes et ve
- Végétation naturelle basse (brouss
- Vignes et vergers (25 ha)
- Zone industrielle; commerciale


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21/04/08
Réalisation : Stage de groupe
Source SACAT CT
Echelle 1:750 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : occupation_du_sol.WOR

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Territoire

## *Tourisme en Loir-et-Cher*

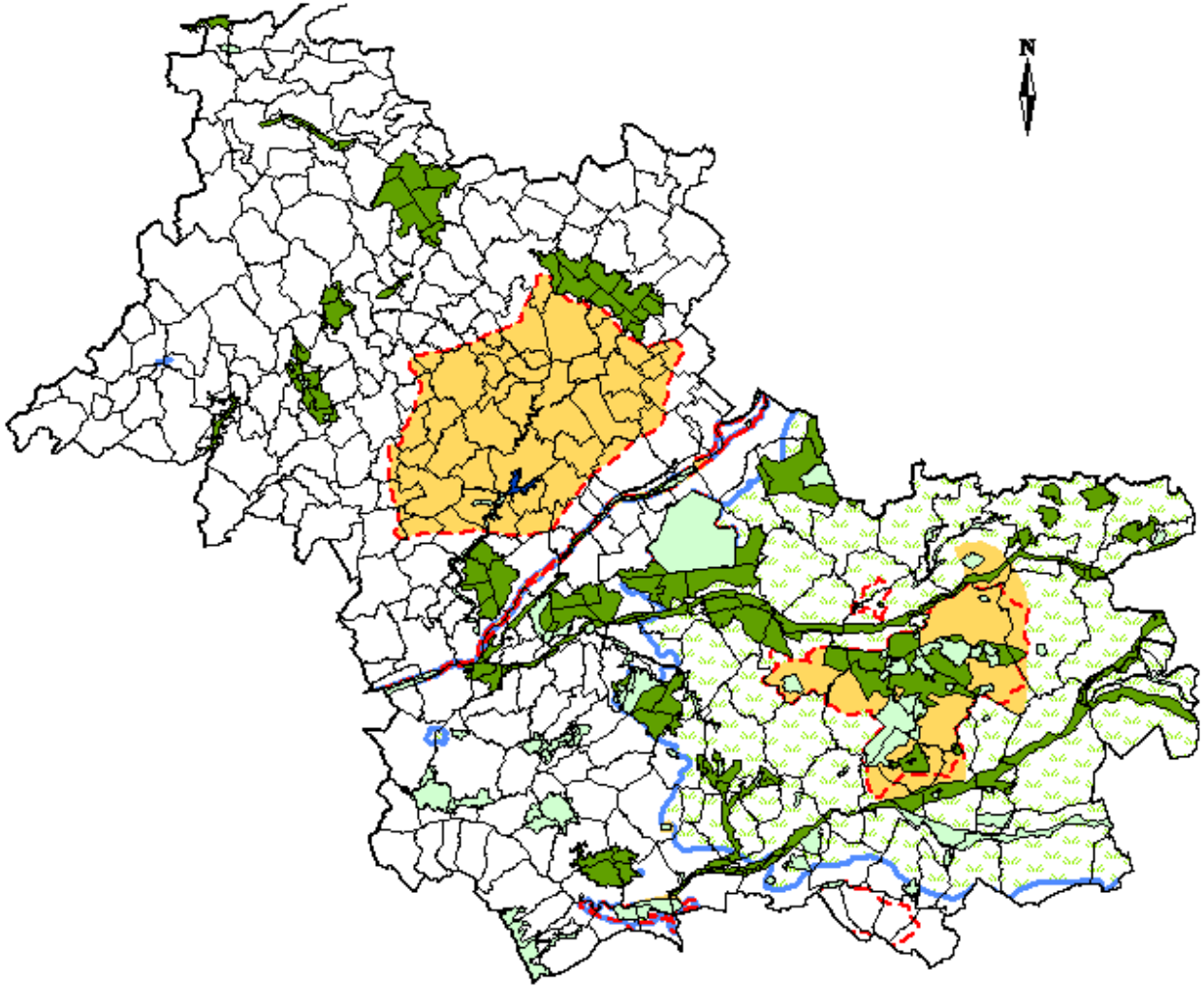



DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21/04/08
Réalisation : Stage de groupe
Source SACAT CT
Echelle 1:750 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : tourisme.WOR

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Territoire

## *Espaces naturels du Loir-et-Cher*




- Réserve Naturelle
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- Natura 2000 directive "oiseau
- ZICO
- Natura 2000 directive "habitat


DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21/04/08
Réalisation : Stage de groupe
Source SACAT CT
Echelle 1:750000


©IGN 2006 BD CARTO®


Document : espaces_naturels.WOR

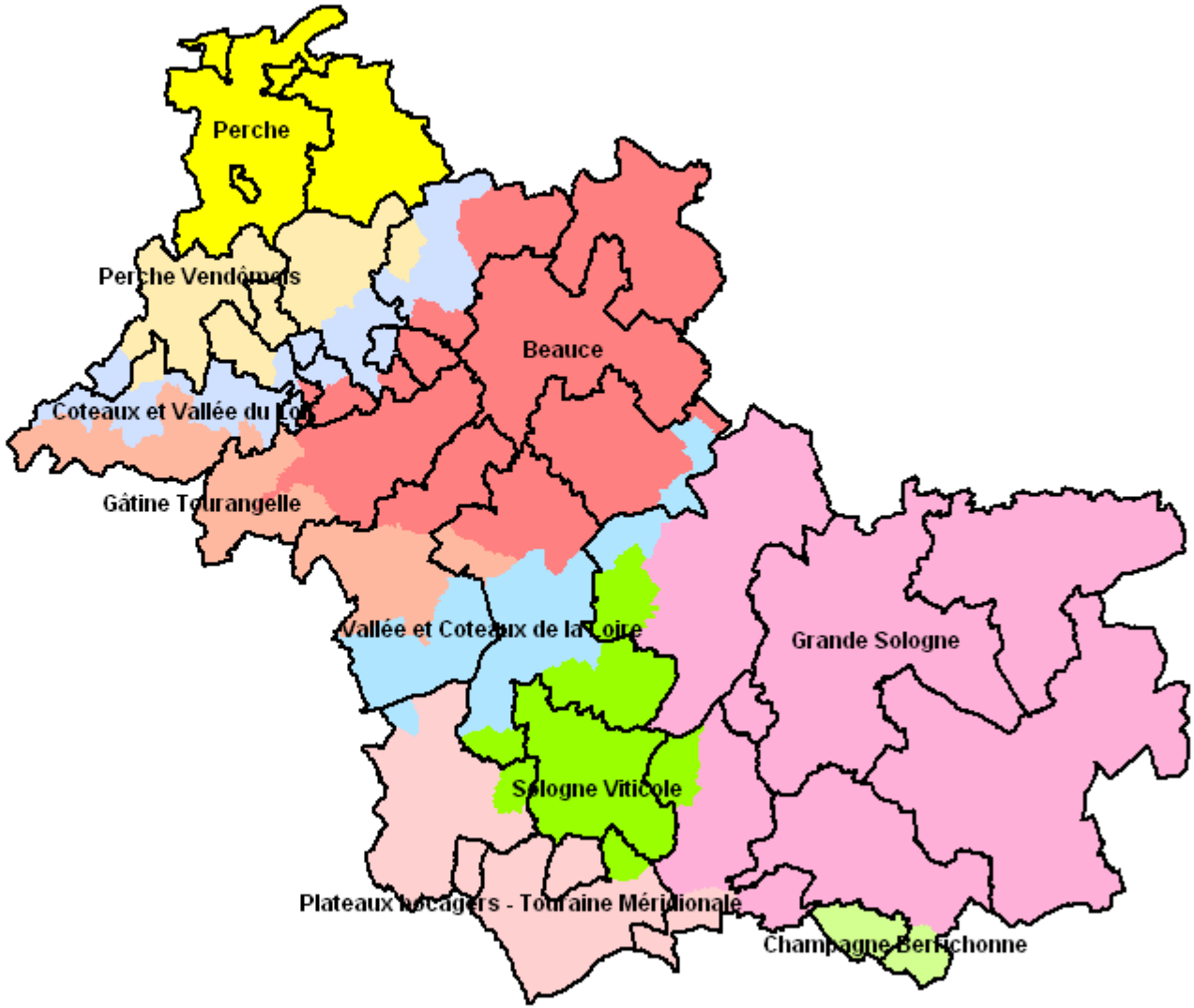

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
Loir-et-Cher

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Territoire

## *Petites régions agricoles et Communautés de communes*




- Communautés de communes
- Plateaux Bocagers-Touraine Méridionale
- Sologne Viticole
- Vallée et coteaux de la Loire
- Gâtine Tourangelle
- Coteaux et vallée du Loir
- Perche vendômois
- Perche
- Beauce
- Champagne Berrichone
- Grande Sologne

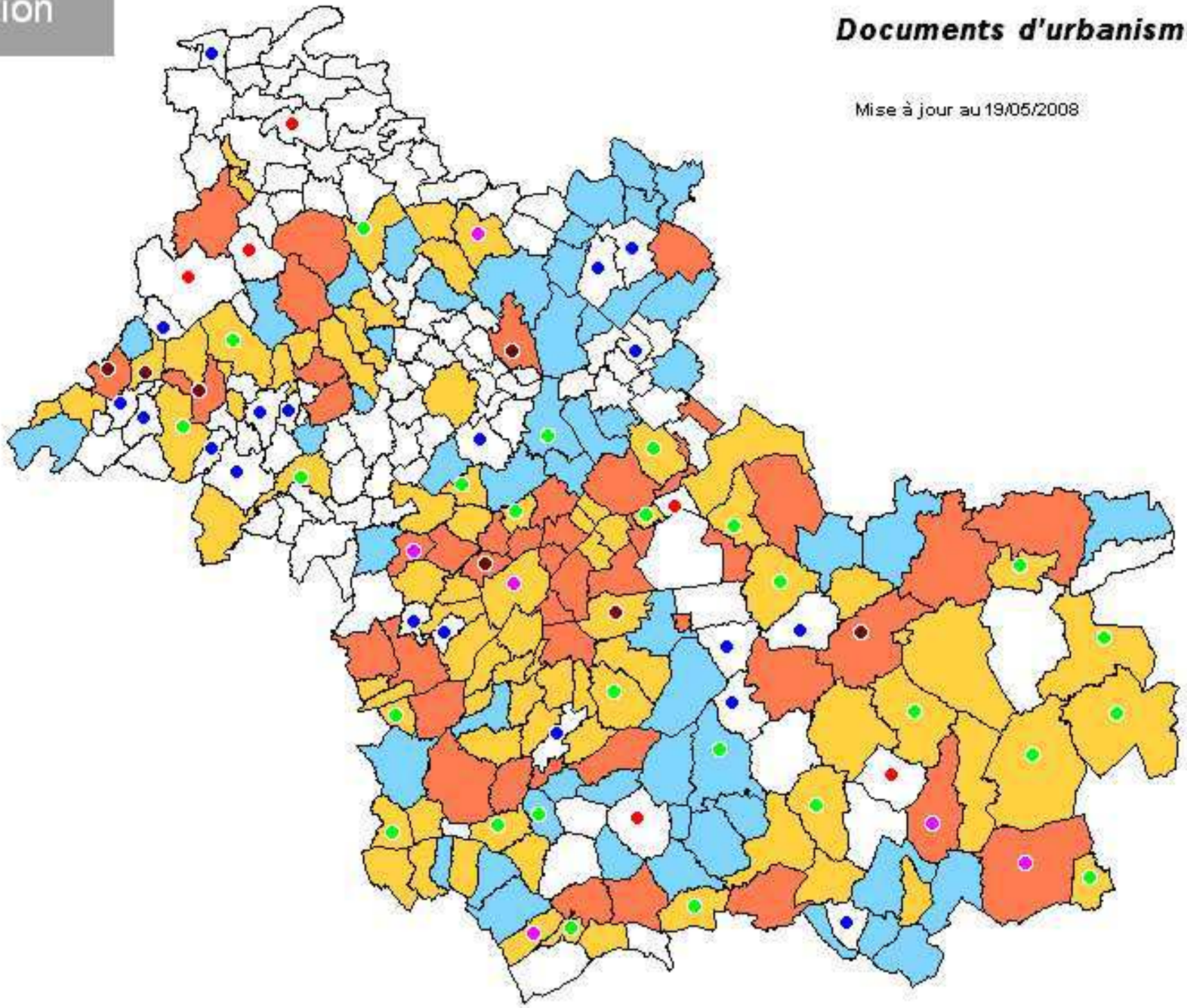

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 23/04/08
Réalisation : Stage de groupe
Source SACAT CT
Echelle 1:750 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : com_com_et_reg_agri.WOR

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Planification

## Documents d'urbanisme

Mise à jour au 19/05/2008

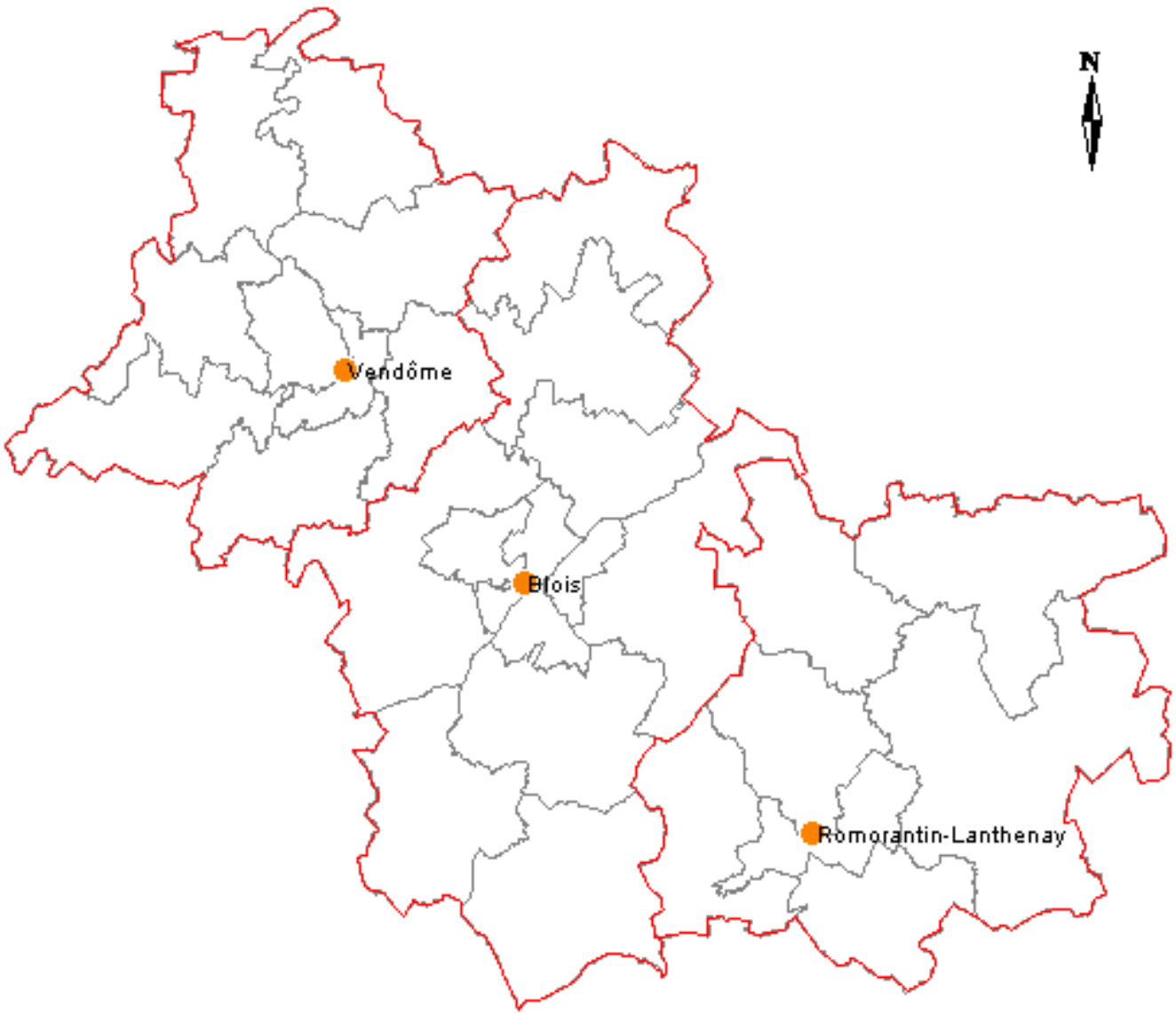



DDEA 41 SACAT CT
Echelle 1:400 000
Source SACAT / PS
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Documents_d'urbanisme.wor

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Territoire

## *Unités administratives du Loir-et-Cher*



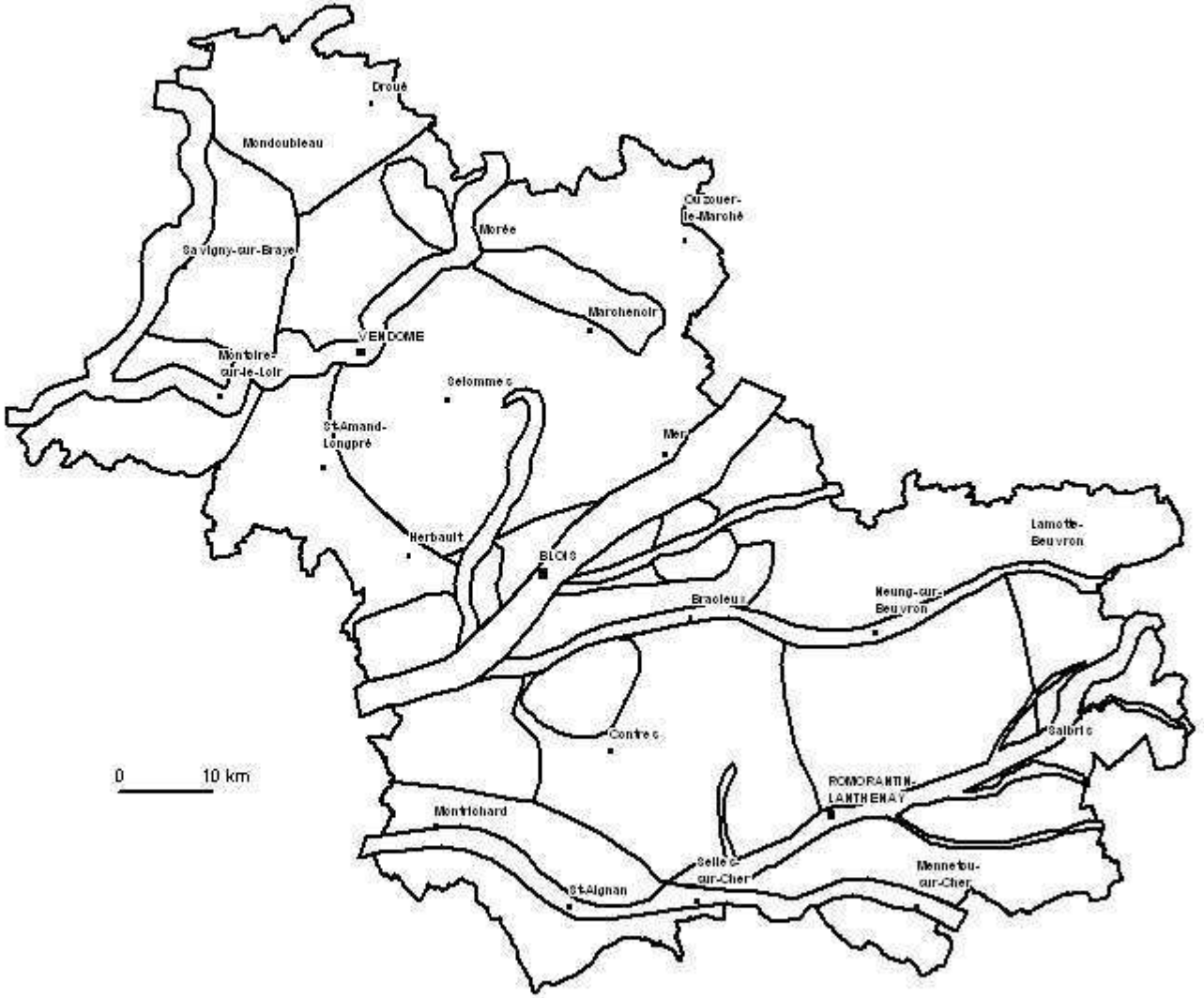

- Blois
- Romorantin-Lanthenay
- Vendôme
- Arrondissement
- Cantons

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21/04/08
Réalisation : Stage de groupe
Source SACAT CT
Echelle 1:750 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : canton_arrondi.WOR

Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture Loir-et-Cher

# Territoire

## *Territoires élémentaires définis dans le SENR (1999)*




Principales agglomérations

Territoires élémentaires du SENR

DDEA 41 SACAT CT
Édité le 21/04/08
Réalisation : Stage de groupe
Source SACAT CT
Echelle 1:575 000
©IGN 2006 BD CARTO®
Document : Terri_elementaires.WOR

# Résumé

L'expansion croissante de l'urbanisation en ce début de XXIème siècle rend indispensable la vision globale des territoires. Les pressions exercées par l'homme sur son environnement deviennent de plus en plus fortes et les menaces qui pèsent sur les milieux naturels, agricoles et forestiers en sont d'autant plus importantes. Ce phénomène fait aujourd'hui l'objet d'une prise de conscience de plus en plus partagée, comme en témoignent les récents documents d'orientations étatiques : Assises de l'agriculture et de la forêt et Grenelle de l'Environnement.

Bien que rural et peu urbanisé, le Loir-et-Cher n'est pas épargné par ce phénomène. L'analyse et la connaissance du département constituent alors un enjeu majeur pour maîtriser les impacts des activités humaines sur ce département. Dans cette optique, un document de gestion des espaces agricoles et forestiers, à l'échelle de territoires définis, s'avère être un outil pertinent intégrant cette problématique et la portant à connaissance de tous les acteurs de l'aménagement, des collectivités locales aux services de l'État.

Inscrite dans une perspective de développement durable, cette étude porte des enjeux transversaux novateurs : Artificalisation des sols, déprise agricole, modes de productions agricoles durables, crise énergétique, adaptation aux changements climatiques, préservation de la biodiversité et pollution des milieux aquatiques sont autant d'enjeux abordés dans ce document.

Mots clés : Porter à connaissance, Loir-et-Cher, espaces agricoles et forestiers, développement durable, artificialisation